



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**EXÉRCITO BRASILEIRO**  
**COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES**

**Manual de Campanha**  
**BRIGADAS DE INFANTARIA**

**1ª Edição**  
**2023**

INTENCIONALMENTE EM BRANCO



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**EXÉRCITO BRASILEIRO**  
**COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES**

**Manual de Campanha**  
**BRIGADAS DE INFANTARIA**

**1ª Edição**  
**2023**

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

**PORTARIA – COTER/C Ex Nº 277, DE 28 DE ABRIL DE 2023**

EB: 64322.001422/2023-47

Aprova o Manual de Campanha EB70-MC-10.334 Brigadas de Infantaria, 1ª edição, 2023, e dá outras providências.

**O COMANDANTE DE OPERAÇÕES TERRESTRES**, no uso da atribuição que lhe confere o inciso III do artigo 16 das Instruções Gerais para o Sistema de Doutrina Militar Terrestre – SIDOMT (EB10-IG-01.005), 6ª edição, aprovadas pela Portaria do Comandante do Exército nº 1.676, de 25 de janeiro de 2022, resolve:

Art. 1º Aprovar o Manual de Campanha EB70-MC-10.334 Brigadas de Infantaria, 1ª edição, 2023, que com esta baixa.

Art. 2º Revogar o Manual de Campanha C 7–30 Brigadas de Infantaria, 1ª edição, 1984, aprovado pela Portaria nº 002-EME, de 5 de janeiro de 1984.

Art. 3º Determinar que esta Portaria entre em vigor na data de sua publicação.

**Gen Ex ESTEVAM CALS THEOPHILO GASPAR DE OLIVEIRA**

Comandante de Operações Terrestres

(Publicado no Boletim do Exército nº 22, de 2 de junho de 2023)

INTENCIONALMENTE EM BRANCO



INTENCIONALMENTE EM BRANCO



<b>FOLHA REGISTRO DE MODIFICAÇÕES (FRM)</b>
---

<b>NÚMERO DE ORDEM</b>	<b>ATO DE APROVAÇÃO</b>	<b>PÁGINAS AFETADAS</b>	<b>DATA</b>
01	Portaria COTER/C Ex nº 304, de 30 de junho de 2023.	2-2	30 de junho de 2023.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

## ÍNDICE DE ASSUNTOS

	Pag
<b>CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO</b>	
1.1 Finalidade.....	1-1
1.2 Considerações Iniciais.....	1-1
1.3 Conceito.....	1-2
<b>CAPÍTULO II – BRIGADAS DE INFANTARIA</b>	
2.1 Considerações Gerais.....	2-1
2.2 Estruturas Organizacionais.....	2-2
2.3 Missões, Características, Possibilidades e Limitações.....	2-3
2.4 Capacidades Operacionais, Atividades e Tarefas.....	2-6
<b>CAPÍTULO III – COMANDO E CONTROLE</b>	
3.1 Considerações Gerais.....	3-1
3.2 Comando e Controle.....	3-2
3.3 Posto de Comando .....	3-3
3.4 Responsabilidades Funcionais .....	3-8
3.5 O Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres.....	3-12
3.6 Ligações e Comunicações.....	3-17
<b>CAPÍTULO IV – OPERAÇÕES BÁSICAS</b>	
4.1 Considerações Gerais.....	4-1
4.2 Operações Ofensivas.....	4-1
4.3 Operações Defensivas.....	4-57
4.4 Operações de Cooperação e Coordenação com Agências.....	4-107
4.5 Apoio de Fogo das Brigadas de Infantaria.....	4-112
4.6 Apoio de Engenharia das Brigadas de Infantaria.....	4-134
4.7 Atividade de Inteligência no Âmbito das Brigadas de Infantaria.....	4-148

## CAPÍTULO V – OPERAÇÕES COMPLEMENTARES

5.1 Considerações Gerais.....	5-1
5.2 Operação Aeromóvel.....	5-1
5.3 Operação Aeroterrestre.....	5-2
5.4 Operação de Segurança.....	5-3
5.5 Operação Contra Forças Irregulares.....	5-4
5.6 Operação de Dissimulação.....	5-6
5.7 Operação de Informação.....	5-7
5.8 Operações Especiais.....	5-7
5.9 Operação de Evacuação de Não Combatentes.....	5-8
5.10 Operação de Junção.....	5-9
5.11 Operação de Interdição.....	5-10
5.12 Operação de Transposição de Curso de Água.....	5-12
5.13 Operação Anfíbia.....	5-13
5.14 Operação Ribeirinha.....	5-13
5.15 Operação Contra Desembarque Anfíbio.....	5-14
5.16 Operação de Abertura de Brecha.....	5-15
5.17 Operações Urbanas.....	5-16

## CAPÍTULO VI – AÇÕES COMUNS ÀS OPERAÇÕES TERRESTRES

6.1 Considerações Gerais.....	6-1
6.2 Reconhecimento, Vigilância e Segurança.....	6-2
6.3 Coordenação e Controle do Espaço Aéreo.....	6-14
6.4 Planejamento e Coordenação do Apoio de Fogo.....	6-14
6.5 Substituição de Unidades em Combate.....	6-17
6.6 Cooperação Civil-Militar.....	6-32
6.7 A Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear.....	6-33
6.8 Guerra Cibernética.....	6-35

6.9 Operações de Apoio à Informação.....	6-35
6.10 Guerra Eletrônica.....	6-36
6.11 Defesa Antiaérea.....	6-37
6.12 Comunicação Social.....	6-39

## CAPÍTULO VII – LOGÍSTICA

7.1 Considerações Gerais.....	7-1
7.2 Estrutura do Apoio Logístico.....	7-2
7.3 Peculiaridades do Apoio Logístico.....	7-5
7.4 Considerações sobre Levantamento de Custos das Operações Militares.....	7-9

ANEXO A – DECISÃO DA BRIGADA DE INFANTARIA NO ATAQUE DE DESBORDAMENTO (EXEMPLO)

ANEXO B – DECISÃO DA BRIGADA DE INFANTARIA NA DEFESA DE ÁREA (EXEMPLO)

ANEXO C – ANEXO LOGÍSTICO À ORDEM DE OPERAÇÕES

GLOSSÁRIO

REFERÊNCIAS

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

# **CAPÍTULO I**

## **INTRODUÇÃO**

### **1.1 FINALIDADE**

**1.1.1** Este manual tem por finalidade orientar o planejamento, a execução, a coordenação e a sincronização das operações (Op) conduzidas por uma brigada de infantaria (Bda Inf), além de fornecer elementos que possibilitem a normatização e a padronização do seu preparo e emprego.

**1.1.2** O manual apresenta os conceitos, as concepções e as táticas, técnicas e procedimentos (TTP) relativos ao emprego da Bda Inf nas situações de guerra e de não guerra e destina-se, ainda, a orientar sobre a organização e o emprego de uma grande unidade (GU) integrada por elementos de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico.

**1.1.3** As orientações contidas neste manual devem ser entendidas como um guia, sem, contudo, restringir a flexibilidade dos planejamentos. Em operações, cada caso deve ser resolvido por intermédio de um adequado exame de situação (Exm Sit) e da aplicação da doutrina vigente, coerente com cada situação tática.

### **1.2 CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

**1.2.1** O ambiente operacional contemporâneo é composto por níveis variáveis de intensidade de conflito, dessa forma, o instrumento militar tem sido requerido para atuar em distintos eventos que englobam desde o enfrentamento a microinsurgências de âmbito local, a operações de combate de grande envergadura com necessidade de maciço poderio bélico convencional. Aliado a esse ambiente volátil, incerto, complexo e ambíguo, ocorre contínua incorporação de novas tecnologias emergentes e, em algum momento, ocorrerá de tecnologias disruptivas. Nesse contexto, apresentam-se atores estatais e não estatais que desejam impor sua vontade no cenário global. Assim, essa conjunção de fatores impõe uma significativa transformação no modo de operar das forças militares. Atualmente, os conflitos, convencionais ou não, apresentam como tendências a não limitação, a não declaração e a duração imprevisível.

**1.2.2** No contexto do conflito atual, as ameaças caracterizam-se, sobretudo, por sua natureza híbrida, mesclando capacidades típicas dos combates convencionais e da guerra irregular. O combate ocorre, simultaneamente, nas dimensões física, humana e informacional, em que recursos tecnológicos cada vez mais sofisticados aceleram o ritmo das operações militares com um alcance sem precedentes. Somado a isso, o lugar em que os combates são travados,

não raramente estão localizados em áreas densamente povoadas. Diante disso, torna-se difícil a identificação dos contêdores e amplia-se a possibilidade de efeitos colaterais. Para fazer frente a todos esses desafios, nesse ambiente extremamente complexo, as brigadas de infantaria devem possuir estruturas aptas a integrar as capacidades necessárias para a vitória.

**1.2.3** Esta publicação baseia-se, principalmente, nos manuais de campanha Doutrina Militar Terrestre, Operações Ofensivas e Defensivas, Operações e A Infantaria nas Operações. Alguns conceitos desses manuais são basilares para o entendimento do presente manual de campanha Brigadas de Infantaria.

## **1.3 CONCEITO**

**1.3.1** As brigadas de infantaria, somadas às brigadas de cavalaria, são grandes unidades da Força Terrestre (F Ter) com capacidade de atuação operacional independente, sendo o menor escalão da F Ter constituído por elementos de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico.

**1.3.2** As brigadas de infantaria são classificadas, quanto ao tipo, como leves, médias ou pesadas, sendo as primeiras dotadas de acentuada flexibilidade e capacidade operacional, em condições de deslocar-se e atuar com rapidez e eficiência em qualquer parte do território nacional e em qualquer ambiente operacional. As brigadas médias, por sua vez, possuem plataformas veiculares, normalmente sobre rodas, com relativa proteção blindada. Por fim, as brigadas pesadas se caracterizam por sua potência e grande mobilidade, vocacionadas para as ações ofensivas com grande profundidade.

**1.3.3** A classificação quanto à natureza leva em consideração a especificidade de emprego e o tipo de material de dotação. Dessa forma, as brigadas de infantaria leves podem ser classificadas como: motorizada (Mtz), de pantanal (Pan), aeromóvel (Amv), paraquedista (Pqdt), de selva (Sl) ou de montanha (Mth). As brigadas de infantaria médias, por sua vez, são as mecanizadas (Mec), enquanto que as pesadas são as blindadas (Bld).



## CAPÍTULO II

### BRIGADAS DE INFANTARIA

#### 2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

**2.1.1** A brigada, grande comando operacional da F Ter, apresenta uma estrutura organizada para fins de emprego em operações. É integrada por elementos de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico, necessários para o cumprimento de suas missões.

**2.1.2** A GU é o módulo básico de emprego da F Ter. De acordo com as capacidades operacionais requeridas ao cumprimento da missão atribuída, podem receber ou terem suprimidos elementos de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico.

**2.1.3** As OM orgânicas da Bda são identificadas pela natureza da GU e levam em consideração a arma, a especificidade de emprego e o tipo de material de dotação (Tab 2-1).

TIPO	NATUREZA
Leve (L)	Motorizada (Mtz)
	Pantanal (Pan)
	Aeromóvel (Amv)
	Paraquedista (Pqdt)
	Selva (Sl)
	Montanha (Mth)
Média (M)	Mecanizada (Mec)
Pesada (P)	Blindada (Bld)

Tab 2-1 – Tipos e natureza das Bda Inf

**2.1.4** A brigada de infantaria pode ser o escalão da F Ter designado como força terrestre componente (FTC). Nesse caso, ela deverá traduzir os aspectos da manobra do nível operacional para o nível tático.

## 2.2 ESTRUTURAS ORGANIZACIONAIS

**2.2.1** A Bda Inf possui uma organização de forma a atender a um número maior de alternativas de emprego. A estruturação por módulos e a combinação de armas possibilitam a alteração do poder de combate dessa GU, conforme a situação exigir e em consonância com os conceitos que configuram o acrônimo flexibilidade, adaptabilidade, modularidade, elasticidade, sustentabilidade e interoperabilidade (FAMESI).

**2.2.2** A estruturação da Bda Inf varia conforme seu tipo e natureza. Abaixo, está apresentada a organização comum a todos os tipos de Bda Inf.

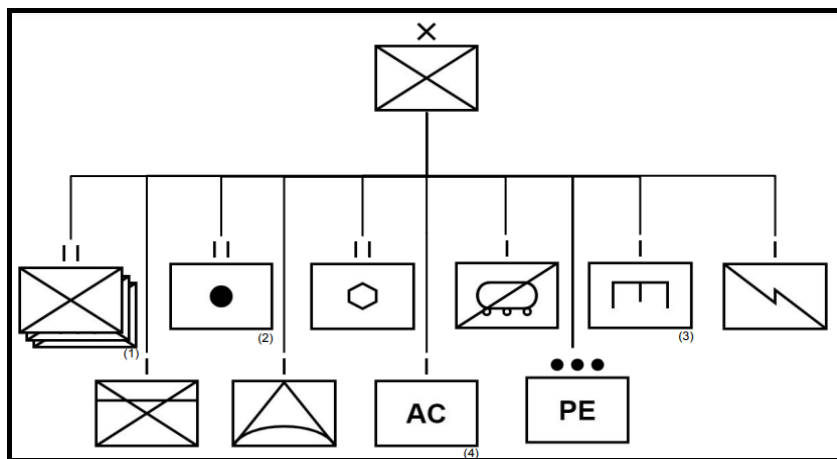


Fig 2-1 – Exemplo de organização de uma Bda Inf<sup>1</sup>

Legenda:

- (1) nas Bda Inf leves e médias as unidades de manobra são 3 (três) batalhões de infantaria, enquanto nas Bda Inf pesadas as unidades de manobra são 2 (dois) batalhões de infantaria e 2 (dois) regimentos de carros de combate;
- (2) a organização do grupo de artilharia variará de acordo com o tipo de Bda Inf;
- (3) as Bda Inf médias e pesadas possuem como dotação de apoio de engenharia (Ap Eng), 1 (um) batalhão, já as Bda Inf leves possuem 1 (uma) companhia; e
- (4) as companhias anticarro (Cia AC) integram as Bda M e as Bda L de SI, Pqdt e Amv.

**2.2.3** No caso de a Bda Inf ser o escalão da F Ter designado como FTC, podem ser alocados a ela elementos de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico, de acordo com as tarefas necessárias para o cumprimento da missão, tais como: meios de Aviação do Exército (Av Ex), Inteligência Militar (IM), Operações Especiais (Op Esp), Operações de Apoio à Informação (OAI), Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear (DQBRN), Assuntos Civis (Ass Civ), Polícia do Exército (PE), Cibernética (Ciber), dentre outras necessárias.

<sup>1</sup> Modificação nº 01/2023

**2.2.4** Em prol do atendimento das demandas do planejamento operacional, as Bda Inf devem adotar estruturas “sob medida” para cada situação de emprego. A geração de seu poder de combate levará em consideração as capacidades requeridas para o cumprimento de missão e as disponibilidades de meios. Caso, no decorrer dos planejamentos ou das operações, identifique-se a necessidade de integração de outras capacidades operacionais, estas poderão ser agregadas à sua organização.

**2.2.5** A Bda Inf atua sob o comando de um escalão enquadrante ou constituindo uma força singular (FS). Em ambos os casos, ela poderá receber elementos em prol do cumprimento da missão, conforme a necessidade e em atendimento às características do acrônimo FAMESI. O valor de cada elemento subordinado será definido em função da missão a ser cumprida.

**2.2.6** Para maiores informações sobre a estrutura das Bda Inf pesadas, deve-se consultar o manual de campanha Brigada Blindada.

**2.2.7** No tocante à Bda Inf média, os pormenores de sua estrutura constam no manual de campanha Brigada de Infantaria Mecanizada.

**2.2.8** Em relação às Bda Inf leves, a estrutura organizacional da Bda Inf Pqdt consta no manual de campanha Brigada de Infantaria Paraquedista. Na medida em que novos manuais de campanha sejam incorporados à Doutrina Militar Terrestre (DMT), a exemplo do MC Bda Inf SI, aplicar-se-á a assertiva precedente. As estruturas das demais Bda leves abarcam elementos de combate, de apoio ao combate e de logística, em conformidade com o previsto no quadro de organização de cada uma dessas GU.

## **2.3 MISSÕES, CARACTERÍSTICAS, POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES**

### **2.3.1 MISSÃO DA BRIGADA DE INFANTARIA**

**2.3.1.1** A missão da Bda Inf na ofensiva é cerrar sobre o inimigo a fim de destruí-lo, neutralizá-lo ou capturá-lo, utilizando o fogo, o movimento e o combate aproximado.

**2.3.1.2** Na defensiva, a Bda Inf tem como missão manter o terreno, detendo e repelindo o ataque inimigo, por meio do fogo e do combate aproximado, e/ou destruindo-o ou neutralizando-o pelo contra-ataque.

**2.3.1.3** Nas OCCA, a Bda Inf pode participar de ações em apoio aos órgãos ou instituições, governamentais ou não, militares ou civis, públicos ou privados, nacionais ou internacionais, com seu emprego episódico e limitado no espaço e tempo.

## **2.3.2 CARACTERÍSTICAS DA BRIGADA DE INFANTARIA**

**2.3.2.1** As principais características da Bda Inf residem no combate ofensivo, na priorização das manobras de flanco, no emprego do máximo poder relativo de combate em momento e local decisivo, na mobilidade tática e na relativa potência de fogo.

**2.3.2.2** Outras características que ditam a melhor forma de emprego das Bda Inf são específicas, variando conforme cada tipo e natureza de brigada, e constam de manuais e publicações peculiares.

## **2.3.3 POSSIBILIDADES DA BRIGADA DE INFANTARIA**

**2.3.3.1** As possibilidades de uma Bda Inf são determinadas pelos tipos das unidades e subunidades de manobra, apoio ao combate e apoio logístico, orgânicos, em reforço ou em apoio à brigada.

**2.3.3.2** As possibilidades comuns a todas as Bda Inf são:

- a) conduzir operações básicas continuadas, ofensivas, defensivas ou OCCA, como uma força independente ou fazendo parte de uma força maior;
- b) organizar-se para o combate, adaptando-se à missão e ao terreno no qual tenha que operar;
- c) executar missões de segurança para uma força maior;
- d) participar de operações singulares, conjuntas ou combinadas;
- e) realizar operações contra forças irregulares;
- f) receber em reforço, temporariamente, elementos de combate, apoio ao combate e apoio logístico, conforme sua capacidade de comando e controle e sem comprometer sua capacidade logística;
- g) ser empregada na segurança da área de retaguarda (SEGAR); e
- h) cumprir missões no quadro de segurança interna.

**2.3.3.3** As possibilidades referentes às Bda Inf leves são:

- a) participar, quando motorizada, de ações que exijam rapidez de movimento;
- b) realizar infiltrações, fintas, demonstrações e outras operações em que o sigilo seja de capital importância;
- c) realizar operações ribeirinhas, aeromóveis ou aerotransportadas, quando convenientemente apoiada; e
- d) controlar populações e seus recursos.

**2.3.3.4** As possibilidades específicas das Bda Inf médias são:

- a) participar do aproveitamento do êxito e da perseguição do inimigo, atuando prioritariamente como força de acompanhamento e apoio ou força de cerco;
- b) atacar e contra-atacar sob fogo inimigo;
- c) conduzir ou participar dos movimentos retrógrados e das ações dinâmicas da defesa;
- d) participar de envoltimentos;

- e) conduzir desbordamentos;
- f) participar de operações de junção; e
- g) realizar transposição imediata de cursos de água com as viaturas anfíbias.

**2.3.3.5** As possibilidades das Bda Inf pesadas são as seguintes:

- a) executar manobras rápidas e flexíveis para obtenção da surpresa;
- b) possuir elevada capacidade de estocagem de munição em suas viaturas e variedade no seu armamento leve e pesado;
- c) realizar o combate embarcado com razoável grau de segurança para as guarnições, protegendo-as contra fogos de armas leves e fragmentos de granadas de morteiros e de artilharia;
- d) ser vocacionada para o emprego decisivo nas operações, valendo-se da ação de choque, da potência de fogo, da mobilidade e da proteção blindada;
- e) evitar ou romper o engajamento com o inimigo com relativa facilidade;
- f) executar com presteza o controle e a coordenação de ações em grande profundidade e em larga frente;
- g) constituir uma reserva móvel e potente do escalão superior; e
- h) participar de operações de junção.

**2.3.4 LIMITAÇÕES DA BRIGADA DE INFANTARIA**

**2.3.4.1** As limitações de uma Bda Inf são determinadas pelas vulnerabilidades de suas unidades e subunidades de manobra, de apoio ao combate e de apoio logístico.

**2.3.4.2** As limitações das Bda Inf leves seguem abaixo especificadas:

- a) limitada mobilidade veicular, quando não motorizada;
- b) limitada proteção contra blindados;
- c) limitada proteção contra os efeitos de armas químicas, biológicas, radiológicas e nucleares;
- d) reduzida potência de fogo;
- e) dependente da disponibilidade de meios aéreos, se aeroterrestre;
- f) sensibilidade às condições climáticas e meteorológicas adversas; e
- g) carência de proteção blindada.

**2.3.4.3** As Bda Inf médias apresentam as seguintes limitações:

- a) mobilidade veicular limitada pelas florestas, montanhas, áreas fortificadas, áreas construídas, rios com margens taludadas e outros terrenos acidentados;
- b) sensível às condições meteorológicas adversas, com redução de sua mobilidade;
- c) vulnerabilidade a ataques aéreos;
- d) sensibilidade ao largo emprego de minas e armamentos anticarro e obstáculos artificiais;
- e) dificuldade de manutenção do sigilo de suas operações, em virtude do ruído e da poeira decorrentes do deslocamento de suas viaturas;
- f) limitada trefegabilidade por meio do campo; e
- g) elevado consumo de suprimento classes (CI) III, V e IX.

**2.3.4.4** As principais limitações das Bda Inf pesadas são:

- a) mobilidade limitada pelas florestas, montanhas, áreas fortificadas, áreas construídas, rios com margens taludadas e outros terrenos acidentados;
- b) vulnerabilidade a ataques aéreos;
- c) sensibilidade ao largo emprego de minas e armamentos anticarro;
- d) dificuldade de manutenção do sigilo;
- e) dificuldade em ser empregada na conquista de objetivos organizados defensivamente ou fortificados; e
- f) dificuldade em ser empregada em zonas de ação com limitada observação e reduzidos campos de tiro, como localidades, áreas com vegetação densa e excessivamente compartimentadas.

## **2.4 CAPACIDADES OPERACIONAIS, ATIVIDADES E TAREFAS**

### **2.4.1 CAPACIDADES OPERACIONAIS DA BRIGADA DE INFANTARIA**

**2.4.1.1** Capacidade Operacional é a aptidão necessária a uma força ou organização militar que será empregada, para que possa obter um efeito estratégico, operacional ou tático e cumprir as tarefas e missões que lhe forem afetas. Essa capacidade é obtida a partir de um conjunto de sete fatores determinantes: doutrina, organização, adestramento, material, educação, pessoal e infraestrutura (DOAMEPI), além de serem alinhadas com as ameaças concretas e potenciais.

**2.4.1.2** As capacidades operacionais requeridas a cada tipo de brigada de infantaria, encontram-se definidas, de forma mais específica, em suas bases doutrinárias.

**2.4.1.3** As capacidades operacionais comuns a todas as Bda Inf são:

- a) prontidão;
- b) combate individual;
- c) ação terrestre;
- d) manobra tática;
- e) apoio de fogo;
- f) mobilidade e contramobilidade;
- g) proteção integrada;
- h) atribuições subsidiárias;
- i) emprego em apoio à política externa em tempo de paz ou crise;
- j) ações sob a égide de organismos internacionais;
- k) planejamento e condução;
- l) sistemas de comunicações;
- m) consciência situacional;
- n) gestão do conhecimento e das informações;
- o) apoio logístico para forças desdobradas;
- p) gestão e coordenação logística;

- q) interoperabilidade conjunta;
- r) interoperabilidade combinada;
- s) interoperabilidade interagência;
- t) proteção ao pessoal;
- u) proteção física;
- v) segurança das informações e comunicações;
- w) inteligência; e
- x) proteção cibernética.

## **2.4.2 ATIVIDADES E TAREFAS DA BRIGADA DE INFANTARIA**

**2.4.2.1** A atividade é o conjunto de tarefas similares, reunidas segundo critérios de relacionamento, interdependência ou de semelhança, nas quais os resultados concorrem para o desenvolvimento de uma determinada função de combate.

**2.4.2.2** A tarefa é o conjunto de ações que têm como propósito contribuir para alcançar o objetivo geral da operação. Essas ações são específicas e limitadas no tempo, agrupando passos, atos ou movimentos integrados, segundo uma sequência e destinado à obtenção de um resultado esperado. As tarefas constituem ações a serem executadas pelos diversos sistemas e elementos operacionais.

**2.4.2.3** As atividades e tarefas desempenhadas pelos diversos tipos de brigadas de infantaria encontram-se definidas, de forma mais específica, em suas bases doutrinárias.

**2.4.2.4** As atividades e tarefas atinentes às Bda Inf estão descritas abaixo.

### **2.4.2.4.1 Função de Combate Comando e Controle**

- a) Condução do processo de planejamento e a condução das operações:
  - realizar o exame de situação;
  - elaborar planos e ordens; e
  - preparar, controlar e avaliar a operação planejada.
- b) Operação do posto de comando:
  - estruturar o PC;
  - escalonar o PC; e
  - localizar o PC.
- c) Gestão do conhecimento e da informação:
  - estabelecer redes e sistemas de informações;
  - colaborar com a consciência situacional por meio da gestão do conhecimento;
  - gerenciar informações e dados;
  - avaliar a informação coletada; e
  - processar informações relevantes.
- d) Participação na integração de esforços entre civis e militares:
  - proporcionar uma interface ou ligação com organizações civis;

- identificar as possibilidades de aproveitamento dos recursos locais;
  - buscar o emprego coordenado com agências e outros órgãos do governo; e
  - planejar e conduzir ações de assuntos civis e ações cívico-militares.
- e) Estabelecimento e manutenção da justiça e da disciplina:
- promover e manter ações dirigidas ao moral e ao bem-estar do pessoal; e
  - manter os preceitos militares de justiça e disciplina de acordo com as normas em vigor (regulamentos, leis, regras de engajamento *etc.*).

#### **2.4.2.4.2 Função de Combate Movimento e Manobra**

a) Prontidão operacional:

- realizar o apronto operacional.

b) Concentração estratégica:

- realizar as medidas preparatórias necessárias para o deslocamento estratégico;
- reconhecer a área de concentração estratégica; e
- receber as forças na área de concentração estratégica.

c) Desdobramento:

- realizar o reconhecimento prévio das áreas de destino;
- planejar o fluxo e o controle de trânsito até a zona de reunião (Z Reu);
- realizar o deslocamento tático até a Z Reu; e
- integrar meios/unidades.

d) Manobra tática:

- executar a marcha para o combate;
- executar o reconhecimento em força;
- executar o ataque;
- executar o aproveitamento do êxito; e
- executar a perseguição.

e) Apoio de fogo orgânico:

- realizar o planejamento dos fogos; e
- realizar o fogo direto e indireto.

f) Controle de área:

- dominar o terreno.

g) Mobilidade e contramobilidade:

- transpor barreiras, obstáculos e áreas minadas; e
- transpor cursos de água.

h) Reversão:

- conduzir as ações preliminares;
- desativar a zona de ação;
- iniciar o deslocamento para a área de concentração estratégica;
- realizar o deslocamento de retorno; e
- retornar às estruturas originais.

#### **2.4.2.4.3 Função de Combate Inteligência**

a) Produção continuada de conhecimento em apoio ao planejamento da força:

- prover a prontidão de inteligência;



- configurar os meios de inteligência para o atendimento às necessidades de análise da missão;
- obter dados e informações que alimentem o processo de integração terreno, condições meteorológicas, inimigo e considerações civis (PITCIC); e
- gerar conhecimento de inteligência.
- b) Apoio à obtenção da consciência situacional:
  - executar o PITCIC;
  - acompanhar as ações em desenvolvimento; e
  - apoiar constantemente as atividades de proteção (contrainteligência).
- c) Ações de inteligência, reconhecimento, vigilância e aquisição de alvos (IRVA):
  - sincronizar as atividades IRVA;
  - integrar os dados obtidos pelas atividades IRVA;
  - conduzir outras operações e missões relacionadas à inteligência;
  - conduzir e orientar reconhecimentos;
  - conduzir e orientar vigilância; e
  - proporcionar apoio de inteligência à aquisição de alvos.
- d) Apoio à obtenção da superioridade de informações:
  - prover apoio de inteligência às tarefas de informações; e
  - proporcionar apoio de inteligência às atividades de avaliação das operações.
- e) Apoio à busca de ameaças:
  - proporcionar apoio de inteligência à busca continuada de ameaças; e
  - proporcionar apoio de inteligência à detecção continuada de ameaças.

#### **2.4.2.4.4 Função de Combate Fogos**

- a) Planejamento e coordenação de fogos:
  - realizar a busca de alvos;
  - selecionar o meio mais adequado; e
  - selecionar e priorizar os alvos.
- b) Execução de fogos:
  - prestar apoio de fogo à manobra;
  - apoiar o movimento pelos fogos; e
  - reduzir as capacidades do inimigo.
- c) Integração dos diversos meios disponíveis:
  - sincronizar os fogos com as demais funções de combate; e
  - integrar os escalões de artilharia.

#### **2.4.2.4.5 Função de Combate Logística**

- a) Apoio de manutenção:
  - realizar a manutenção preventiva;
  - realizar a manutenção corretiva; e
  - proporcionar a evacuação de material.
- b) Apoio de suprimento:
  - planejar a demanda;
  - receber suprimentos;
  - armazenar suprimentos; e
  - distribuir suprimentos.

- c) Serviço de apoio ao pessoal:
  - gerenciar efetivos prontos;
  - preparar o pessoal;
  - recompletar pessoal;
  - proporcionar bem-estar e manutenção do moral da tropa; e
  - disponibilizar serviços em campanha.
- d) Apoio de saúde:
  - proporcionar a medicina preventiva; e
  - realizar a evacuação.

#### **2.4.2.4.6 Função de Combate Proteção**

- a) Adoção de medidas de contrainteligência:
  - adotar medidas de segurança orgânica; e
  - adotar medidas de segurança ativa.
- b) Realização da defesa antiaérea:
  - desdobrar meios para a defesa antiaérea.
- c) Realização da defesa química, biológica, radiológica e nuclear (DQBRN):
  - realizar a proteção individual QBRN;
  - realizar a manutenção coletiva QBRN;
  - estabelecer o controle das medidas operacionais de proteção preventiva (MOPP); e
  - dispor de sistema de alerta e reporte QBRN.
- d) Aplicação de medidas antiterrorismo:
  - identificar potenciais ameaças e atividades terroristas; e
  - reduzir a vulnerabilidade e ataques e ações terroristas.
- e) Realização de medidas de guerra eletrônica:
  - executar Medidas de Proteção Eletrônica (MPE); e
  - estabelecer procedimentos operacionais.
- f) Realização de medidas de guerra cibernética:
  - adotar medidas de segurança de sistemas operacionais e serviços de rede em uso; e
  - estabelecer canais seguros de comunicação.
- g) Ações de busca e salvamento:
  - resgatar pessoal sinistrado nas operações militares.
- h) Adoção de medidas para a segurança de área:
  - estabelecer a segurança da área de operações (A Op), de bases e de infraestruturas críticas;
  - proporcionar serviço de segurança para autoridades; e
  - prover a segurança dos eixos e comboios de suprimento.
- i) Apoio na desativação ou destruição de artefatos explosivos e de munições falhadas:
  - prover apoio de remoção e destruição de engenhos falhados; e
  - prover apoio de desativação e destruição de artefatos explosivos improvisados.

- j) Realização de trabalhos de organização do terreno:
  - executar trabalhos de fortificação de campanha; e
  - executar trabalhos de camuflagem.
- h) Emprego de técnicas de segurança:
  - conduzir o gerenciamento de risco;
  - desenvolver e conduzir um plano de segurança da unidade; e
  - minimizar os riscos.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

## CAPÍTULO III

### COMANDO E CONTROLE

#### 3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

**3.1.1** O comando e controle (C<sup>2</sup>) é a ciência e a arte que trata do funcionamento de uma cadeia de comando. Constitui-se no exercício da autoridade e da direção que um comandante (Cmt) tem sobre as forças sob seu comando, para o cumprimento da missão atribuída. O C<sup>2</sup> permite o processo por meio do qual as atividades da unidade são planejadas, coordenadas, sincronizadas e conduzidas para o cumprimento da missão. Esse processo abrange pessoal, equipamento, comunicações, instalações e procedimentos necessários para obter e analisar as informações para planejar, expedir ordens e planos para supervisionar a execução das operações.

**3.1.2** A estrutura de C<sup>2</sup>, em qualquer nível, deve proporcionar o exercício do comando e do controle por meio da avaliação da situação e da tomada de decisões em tempo oportuno. Para isso, são necessários sistemas de informação e comunicações integrados que permitam obter e manter a superioridade de informações com relação a eventuais oponentes.

**3.1.3** Comandar, em qualquer nível, é a arte de motivar e conduzir soldados para o desempenho de tarefas que visem ao cumprimento da missão. O comando de operações engloba dois componentes vitais: a habilidade de liderar e a habilidade de decidir. O comando exige do Cmt a capacidade de: visualizar a finalidade da operação; transformar essa visualização em diretrizes concisas e claras que orientem com simplicidade as ações a realizar; formular o conceito da operação; e proporcionar à força vontade para concentrar o poder de combate no ponto decisivo com superioridade em relação ao inimigo.

**3.1.4** O Cmt Bda Inf deve usar o controle para regular forças e ações no campo de batalha, a fim de que a sua decisão seja cumprida fielmente. O controle tem dois componentes vitais: no primeiro, o controle obedece ao princípio da unidade de comando, pelo qual um Cmt deve controlar um escalão abaixo e gerenciar as forças até dois escalões abaixo do seu; no segundo, o controle deve ser compatível com o dinamismo das operações, possibilitando ao Cmt tomar decisões oportunas.

**3.1.5** Em cada escalão de comando, o componente mais importante é o pessoal. O Cmt, em sua estrutura de C<sup>2</sup>, deve dar mais ênfase às características humanas do que aos equipamentos e procedimentos. O pessoal treinado é essencial para um sistema eficaz, ou seja, a melhor tecnologia não suplanta o fator humano.

**3.1.6** Os elementos de combate, de apoio ao combate e logísticos interagem, integrando sistemas operacionais que permitem ao Cmt Bda Inf coordenar o emprego oportuno e sincronizado de seus meios no tempo, no espaço e na finalidade.

**3.1.7** O sistema operacional permite ao Cmt Bda Inf visualizar o campo de batalha, apreender a situação e dirigir as ações necessárias ao êxito das operações. A comunicação é o elemento vital para o exercício do C<sup>2</sup> em combate.

**3.1.8** O Cmt Bda Inf deve se posicionar, no campo de batalha, onde melhor possa controlar seus elementos subordinados e expedir as ordens necessárias para influir no combate.

## **3.2 COMANDO E CONTROLE**

**3.2.1** O C<sup>2</sup> compreende não só a atuação dos comandantes e de seus estados-maiores (EM), mas também o sistema de C<sup>2</sup> que lhe dá suporte. Constitui-se no exercício da autoridade e da direção que um Cmt tem sobre as forças sob seu comando, para o cumprimento da missão recebida. Ele é executado por meio da liderança, dos processos de planejamento, dos meios de comunicações e das instalações de comando. Ele está fortemente relacionado aos conceitos de liderança e de gestão. No conceito de C<sup>2</sup>, destaca-se o fato de que a ação do comando não termina com a decisão, mas se estende ao acompanhamento das ações (comandar não é o suficiente, é necessário verificar o cumprimento da ordem). Para mais informações sobre o assunto, consultar o manual de campanha Comando e Controle.

**3.2.2** O comando é a autoridade legalmente exercida pelo Cmt sobre os subordinados, em virtude de cargo ou atribuição que lhe compete. O comando inclui a autoridade e a responsabilidade para a efetiva utilização dos recursos disponíveis para empregar, organizar, dirigir, coordenar e controlar as forças militares para o cumprimento de missões atribuídas. Ele requer o exercício de julgamento e o desenvolvimento da liderança. O comando tem por objetivo a tomada de decisão.

**3.2.3** O controle é a ciência de definir limites, calcular riscos, realocar recursos, estabelecer requisitos e parâmetros para relatórios, avaliar o desempenho, identificar e corrigir erros e verificar se as ações estão sendo cumpridas, de acordo com a intenção do comandante. Controlar é o ato ou efeito de acompanhar a execução de qualquer empreendimento por intermédio da avaliação e correção das atividades planejadas, de forma a não permitir que se desvie dos propósitos estabelecidos, interferindo quando necessário, a fim de garantir os resultados planejados. O controle tem por objetivo a eficácia do comando, ou seja, o cumprimento da missão.

**3.2.4** A Bda Inf pode combater em um ambiente onde as frentes e profundidades são extensas e o inimigo é fluído, havendo incertezas sobre as ações do inimigo. Em consequência, o comando é, normalmente, exercido de forma descentralizada, com iniciativa responsável e disciplinada dos comandos subordinados, dentro da intenção do comandante. São incentivadas as ordens que enfatizam aos subordinados os resultados a serem alcançados, mas não como eles devem ser alcançados.

**3.2.5** A intenção do comandante é destinada a orientar os comandos subordinados e estabelece a ligação entre a missão, o conceito da operação e as tarefas para as frações subordinadas. Quando formulada com clareza, facilita o entendimento da missão e estimula e disciplina a iniciativa.

**3.2.6** Quando forem necessárias alterações nos planejamentos iniciais de combate, as ordens são transmitidas, normalmente, pela finalidade, sendo frequentes as ordens fragmentárias e as complementares, transmitidas verbalmente, exigindo reações em situações que exijam reações rápidas. Quando possível, ordens fragmentárias escritas são expedidas para confirmarem as ordens verbais e assegurar a sincronização e a integração de toda a brigada de infantaria.

**3.2.7** Os princípios do C<sup>2</sup> são pressupostos que devem ser observados no planejamento e na execução dessa atividade. Esses princípios são: a unidade de comando, simplicidade, segurança, flexibilidade, confiabilidade, continuidade, rapidez, amplitude e a integração. Dependendo da situação operacional, o Cmt poderá atribuir maior importância a alguns princípios em detrimento de outros. Para mais informações sobre o assunto, deve-se consultar o capítulo II do manual de campanha Comando e Controle.

### **3.3 POSTO DE COMANDO**

#### **3.3.1 GENERALIDADES**

**3.3.1.1** O posto de comando (PC) é a denominação genérica empregada pelas organizações operacionais, nos diversos escalões, para o exercício do comando nas operações militares. É o local físico onde se instala o comando da Bda Inf, normalmente, os PC são desdobrados no interior de um teatro de operações (TO) ou de uma A Op.

**3.3.1.2** Os PC compreendem as instalações e os meios necessários para que o Cmt e seus órgãos auxiliares possam exercer suas atividades.

### **3.3.2 ESCALONAMENTO DOS POSTOS DE COMANDO**

**3.3.2.1** O escalonamento do PC tem o objetivo de estabelecer sistemas de C<sup>2</sup> específicos para operações e para atividades logísticas. Esse escalonamento ocorrerá em função do tempo disponível, das características da área de operações, das possibilidades do inimigo e da situação tática exigida.

**3.3.2.2** Os PC podem ser escalonados em posto de comando principal (PCP), posto de comando tático (PCT) e posto de comando alternativo (PC Altn).

**3.3.2.2.1** O PCP é o órgão de C<sup>2</sup> voltado, particularmente, para o planejamento e a coordenação das operações táticas correntes e futuras.

**3.3.2.2.2** O posto de comando tático (PCT):

- a) é a instalação de C<sup>2</sup> de constituição leve e com excepcional mobilidade, dotada de reduzido pessoal e material, instalados em veículos apropriados; e
- b) tem a missão de conduzir operações em curso, fornecendo, em interação com o PCP, informações em tempo real ao comando da Bda.

**3.3.2.2.3** O posto de comando alternativo (PC Altn) é uma estrutura de C<sup>2</sup> prevista para qualquer escalão e ativada mediante ordem, emergência ou eventual destruição do PCP vigente. Normalmente, é o PC ou a Z Reu de um escalão subordinado, que não esteja empregado em 1º escalão.

### **3.3.3 POSTO DE COMANDO PRINCIPAL**

#### **3.3.3.1 A Composição do Posto de Comando Principal**

**3.3.3.1.1** O PCP de Bda Inf é constituído, normalmente, pelo Cmt e pelo seu EM pessoal, pelo chefe do estado-maior (ChEM), pelas seções de estado-maior geral (EMG), pelo Centro de Coordenação de Apoio de Fogo (CCAF) – composto por elementos do EMG e de ligação, pelos oficiais de ligação e pelos elementos do escalão superior, conforme a situação.

**3.3.3.1.2** As seções do EM Bda, normalmente engajadas de forma direta nas operações táticas, operam, geralmente, como um todo no PCP. Em situações muito dinâmicas e a critério do Cmt Bda, os chefes ou os adjuntos dessas seções integram o PCT para acompanhar o Cmt Bda em locais mais próximos da linha de contato (LC).

**3.3.3.1.3** Na área do PCP, para apoiar o Cmt Bda e seu EM, encontram-se a SU de comando e a companhia de comunicações (Cia Com), menos os elementos dessas SU empregados no centro de comunicações do PC Altn e no PCT, quando desdobrados. Podem estar, também, desdobrados na área do PCP, uma seção da bateria de artilharia antiaérea (Bia AAAe), responsável pela defesa



antiaérea da área, os elementos da SU de comando da Bda e os elementos do pelotão de polícia do exército (Pel PE).

### **3.3.3.2 A Localização do Posto de Comando Principal**

**3.3.3.2.1** A Bda Inf pode desdobrar seu PC de maneira centralizada ou ainda desdobrar 02 (dois) postos de comando (principal e alternativo), um para atender às operações e outro para ser ativado mediante ordem, emergência ou eventual destruição do PCP. Nas ações de alta mobilidade, devido às mudanças de posição, é comum a Bda Inf desdobrar 02 (dois) PC, com a finalidade de manter o C<sup>2</sup>.

**3.3.3.2.2** Cabe ao oficial de operações (E-3), assessorado pelo oficial de comunicações e eletrônica (OCE), propor ao Cmt Bda Inf a localização dos PC para determinada operação. Cabe ao oficial de pessoal (E-1), em ligação com o Cmt da SU de comando da Bda Inf e com o OCE, planejar o local exato e selecionar a disposição das instalações do PCP.

**3.3.3.2.3** A localização do PCP deve permitir o exercício do C<sup>2</sup> pelo Cmt Bda Inf. Para isso, diversos fatores devem ser considerados, particularmente a situação tática, o terreno, a segurança e as comunicações, a seguir apresentados:

a) situação tática:

- orientar-se na direção do esforço principal ou frente mais importante. Nas operações de movimento, deve permitir acompanhar o deslocamento de elemento de manobra empregado na ação principal e, se necessário, facilitar a roçada para a ação secundária;
- prover o apoio cerrado aos elementos subordinados;
- proporcionar espaço para o desdobramento dos elementos e outras instalações que integram a zona de ação (Z Aç) da Bda; e
- estar próximo e ter acesso ao local onde possa ser instalado o posto de observação para o Cmt Bda.

b) terreno:

- ter facilidade de acesso;
- ter boa circulação interna na área para pessoal e viaturas;
- possuir área compatível para a dispersão entre as instalações do PC e OM justapostas;
- apresentar, se possível, instalações ou edificações;
- estar apoiado em rede de estradas que permita deslocamentos rápidos nas mudanças de PCP e/ou desdobramento do PCT; e
- favorecer a adoção das medidas de controle de pessoal e material.

c) segurança:

- ter proteção de massa cobridora e ser desenhado face ao inimigo;
- estar coberto ou possuir facilidades de camuflagem natural;
- estar próximo de U ou SU de manobra;
- permitir a dispersão de órgãos e unidades no terreno, de modo a não criar alvos compensadores para o inimigo;

- estar dentro da distância de segurança, medida da LC, em operações ofensivas, e da orla anterior dos últimos núcleos de aprofundamento da Bda, nas operações defensivas. Para a definição dessa distância, considerar as possibilidades do inimigo, particularmente o alcance dos seus fogos terrestres;
- estar afastado de flancos expostos e de caminhos favoráveis à infiltração inimiga; e
- estar distanciado de possíveis alvos de interesse ao inimigo.

d) comunicações:

- dispor de recursos de telecomunicações civis ou militares no local;
- estar afastado de fontes de interferências naturais ou artificiais;
- atender ao alcance dos meios de transmissão orgânicos;
- permitir equilíbrio de distâncias para o sistema de comunicações da Bda;
- não conter obstáculos ao estabelecimento dos diversos meios de transmissão;
- permitir instalação de sítio de antenas, atendendo às necessidades técnicas e táticas; e
- possuir local para o pouso de helicópteros e ter acesso a um aeródromo.

### **3.3.3.3 A Segurança do Posto de Comando Principal**

**3.3.3.3.1** O E-1 tem responsabilidade de estado-maior pela segurança local do posto de comando.

**3.3.3.3.2** Cabe ao comandante da companhia de comando a execução do plano de segurança do posto de comando.

### **3.3.4 POSTO DE COMANDO TÁTICO**

**3.3.4.1** A seleção do local do PCT deve atender primordialmente às necessidades táticas e técnicas que justifiquem o seu desdobramento. Portanto, não obedece a pré-requisitos.

**3.3.4.2** Para manter a segurança e a continuidade do C<sup>2</sup>, o PCT/Bda pode localizar-se em qualquer parte da Z Aç, inclusive justapor-se a um PC de elemento subordinado.

### **3.3.5 POSTO DE COMANDO ALTERNATIVO**

**3.3.5.1** O PC Altn deve ficar em condições de assumir as funções do PCP. O PC ou Z Reu de um elemento subordinado que não esteja empregado em 1ª escalão pode cumprir o papel de PC Altn. Normalmente, o PC da artilharia/do grupo de artilharia de campanha (GAC) orgânico da Bda Inf é o PC Altn do PCP da Bda.

**3.3.5.2** O PC Altn deve ser localizado, sempre que possível, nas proximidades das instalações da área do GAC sem, no entanto, estar no interior desta. Por esse motivo, a distância de segurança para o PC Altn é a mesma prevista para a localização do GAC.

**3.3.5.3** A localização do PC Altn deve obedecer aos mesmos princípios observados na escolha do PCP, ainda, com fácil acesso no caso de uma desocupação em caráter de urgência do PCP.

### **3.3.6 ZONAS DE REUNIÃO**

#### **3.3.6.1 Finalidade**

**3.3.6.1.1** As zonas de reunião têm por finalidade a organização para o combate das unidades da Bda Inf para a ultimação dos preparativos para um ataque; a realização de inspeções sumárias e execução de pequenos reparos no material e viaturas, o reabastecimento destas e a distribuição de alguns suprimentos; e o reagrupamento da tropa após uma operação.

#### **3.3.6.2 Localização**

**3.3.6.2.1** No caso particular do ataque, a Z Reu deve ser localizada o mais próximo possível da posição de ataque e da linha de partida, embora conservando-se fora do alcance dos tiros de artilharia de apoio direto do inimigo.

#### **3.3.6.3 Ocupação da Zona de Reunião**

**3.3.6.3.1** A dissimulação na ocupação de uma Z Reu é obtida por meio de lançamento de fumígenos, do deslocamento da coluna por infiltração ou pela utilização de itinerários desenhados.

**3.3.6.3.2** Atingindo as zonas de reunião, as unidades não se detêm ao longo das estradas. Balizadores e guias postados em número adequado, asseguram a rápida liberação das vias de transporte. Os reajustamentos das posições das viaturas são evitados.

#### **3.3.6.4 Segurança da Zona de Reunião**

**3.3.6.4.1** No âmbito da brigada, as medidas de segurança da Z Reu comportam: o aproveitamento de cobertas e de obstáculos naturais; a obstrução de estradas (inclusive a colocação de minas quando autorizada; a dispersão das viaturas; o reconhecimento de áreas suspeitas; a ligação com unidades vizinhas e a adoção de um sistema de vigilância (postos avançados) em torno dos acidentes capitais que dominam as principais vias de acesso do inimigo.

**3.3.6.4.2** Os efetivos e os postos avançados deveriam ser compatíveis com a situação. Normalmente, a missão cabe a uma companhia que instala vários postos avançados (postos de escuta à noite) e aciona as patrulhas que se fizerem necessárias. O grosso da brigada se mantém articulada na zona de reunião, em condições de apoiar ou acolher os postos avançados.

**3.3.6.4.3** A segurança imediata do posto de comando da brigada é atribuída a uma fração de tropa sempre que o pelotão de segurança (orgânico da companhia de comando) estiver empenhado em outras missões.

**3.3.6.4.4** O comandante da companhia de comando ou o E-1, quando se desloca com o destacamento precursor para a região do novo posto de comando, acompanha parte dos elementos incumbidos da segurança do posto de comando.

**3.3.6.4.5** Para maior segurança dos órgãos, das instalações, do pessoal e do material, ter em vista, ainda, que:

- a) os postos de comando principal e alternativo devem ser localizados no centro do dispositivo;
- b) para entrar ou sair da zona de reunião, nenhuma unidade deve cruzar a área reservada às demais unidades (exceto pela estrada, quando o deslocamento for embarcado); e
- c) a circulação no interior da zona de reunião é reduzida no mínimo.

## **3.4 RESPONSABILIDADES FUNCIONAIS**

### **3.4.1 O COMANDO DA BRIGADA DE INFANTARIA**

**3.4.1.1** O comando da Bda Inf é constituído pelo Cmt Bda, pelo ChEM e pelo estado-maior pessoal (EMP).

**3.4.1.2** O Cmt Bda, assessorado pelo seu EM, planeja, organiza, coordena e controla as atividades da GU.

**3.4.1.3** O ChEM Bda Inf é, em princípio, o substituto eventual do Cmt Bda. Ele chefia, coordena e controla as seções do EM e é o sincronizador das ações da Bda Inf.

**3.4.1.4** O EMP do Cmt Bda, constituído pelo assistente secretário, pelo auxiliar de EMP e pelo adjunto de comando, assessora e apoia o comandante em suas necessidades pessoais, relacionadas ao comando da Bda.

### **3.4.2 O COMANDANTE DA BRIGADA**

**3.4.2.1** O Cmt Bda é o responsável pelo C<sup>2</sup> da GU, durante o preparo e o emprego. Assessorado pelo seu EM, planeja, organiza, coordena e controla as atividades da brigada, além de estabelecer as diretrizes para a estruturação do sistema de comunicações, medidas de proteção eletrônica (MPE) e proteção cibernética da GU.

**3.4.2.2** Comandar uma Bda Inf em combate exige grande habilidade para, rapidamente, decidir, definir as missões, estabelecer as prioridades, atribuir os recursos necessários ao cumprimento das missões, empregar e manter o poder de combate de forma eficiente e dirigir os esforços dos subordinados na consecução de objetivos claros e definidos. Requer, também, grande liderança e capacidade para motivar e conduzir seus soldados num combate continuado, fluído, extremamente móvel e de grande profundidade.

**3.4.2.3** Além dessas habilidades, o Cmt Bda Inf deve antecipar-se aos eventos, processar e selecionar uma grande quantidade de informações, tomar decisões e atuar de forma mais precisa e rápida do que o seu adversário.

**3.4.2.4** O Cmt deve ser capaz de visualizar a finalidade da operação e transformar essa visão em diretrizes concisas e claras, de forma a orientar com simplicidade as ações a realizar, formular o conceito da operação e proporcionar à tropa as condições de concentrar o seu poder de combate no ponto decisivo, com superioridade em relação ao inimigo.

**3.4.2.5** Para que possa exercer eficazmente seu comando, o Cmt Bda Inf deve possuir os meios necessários e a capacidade de se deslocar pelo campo de batalha para avaliar pessoalmente a situação tática, seja por intermédio do contato pessoal com seus comandantes subordinados, seja observando o campo de batalha de onde melhor possa controlar seus elementos subordinados e expedir as ordens necessárias para influir no combate. O Cmt deve buscar a coordenação do contato pessoal com seus subordinados sempre que for possível e oportuno. Essa presença do Cmt na frente de combate é fundamental para a sua liderança e para o C<sup>2</sup> da GU.

**3.4.2.6** O Cmt deve controlar a sua Bda de forma que mantenha sua liberdade de operar, possa delegar autoridade, alterar o esforço principal e sincronizar as ações da Bda Inf de qualquer ponto de sua Z Aç. Ele deve usar o controle da GU para regular as forças e as ações no campo de batalha, garantindo que a missão seja cumprida com base em sua decisão.

**3.4.2.7** O comando da Bda deve ser capaz de exercer o comando e controle sobre todos os elementos subordinados e alocados. Caso os meios disponíveis sejam insuficientes para manutenção do C<sup>2</sup>, em especial quando a Bda Inf

receber módulos adicionais em reforço, deverá ser solicitado apoio ao escalão superior (Esc Sp) para a adequada manutenção do C<sup>2</sup>.

### **3.4.3 O ESTADO-MAIOR DA BRIGADA**

#### **3.4.3.1 Generalidades**

**3.4.3.1.1** O EM da Bda Inf assessora o seu comandante no planejamento, na organização, no emprego dos comandos subordinados, na coordenação e no controle das atividades da GU. Ele é composto pelo seu chefe e pelo estado-maior geral.

**3.4.3.1.2** O EM deve ter a capacidade de realizar um trabalho permanente no controle do campo de batalha e apoiar a liderança que o comandante deve exercer, com base em um grande volume de informações e planejamento proativo, a fim de antecipar as ações do adversário, considerando os fatores da decisão e a busca pelos momentos culminantes da manobra.

**3.4.3.1.3** As atuais condições do combate moderno, marcadas pelo emprego de tropas de alta mobilidade, com massivo poder de fogo, somadas às ações simultâneas desenvolvidas em toda a profundidade do campo de batalha, imprimem uma dinâmica ainda maior do que a conhecida até então. Dessa forma, o EM necessita atuar rapidamente, mesmo com informações insuficientes.

**3.4.3.1.4** Caso a Bda Inf constitua o Cmdo de uma FTC, seu EM deve ser organizado para constituir as células necessárias ao conveniente exercício do comando e controle das operações.

#### **3.4.3.2 O Estado-Maior Geral (EMG)**

**3.4.3.2.1** O EMG da Bda Inf é constituído por seis seções: a 1ª seção – pessoal, a 2ª seção – inteligência, a 3ª seção – operações, a 4ª seção – logística, a seção de cooperação civil-militar e a seção de doutrina e lições aprendidas.

#### **3.4.3.3 Assessores Especiais do Comandante da Brigada e do EMG**

**3.4.3.3.1** Os comandantes de todas as unidades e subunidades de apoio ao combate e de apoio logístico da brigada e os comandantes das subunidades do batalhão logístico são os responsáveis por prestar o assessoramento especial ao comandante da Bda e ao estado-maior geral em suas áreas específicas de atuação: apoio de fogo, engenharia, logística, comunicações, defesa anticarro, polícia do exército, transporte, suprimento, manutenção, saúde *etc.*

**3.4.3.3.2** Também são considerados assessores os comandantes das U e SU de apoio ao combate e logística, colocadas em apoio, reforço ou integração à Bda Inf, em suas áreas de atuação, pelo tempo em que durar essa situação.

#### **3.4.3.4 Apoio ao Comando e ao Estado-Maior**

**3.4.3.4.1** O comando da Bda Inf conta, ainda, com 01 (uma) ajudância geral, 01 (uma) seção administrativa, 01 (uma) assessoria de apoio para assuntos jurídicos e 01 (uma) seção de tecnologia da informação.

**3.4.3.4.2** Essas seções, ajudância e assessoria, apoiam administrativamente o comando e o EM da Bda, dando o suporte em suas especialidades para a execução do C<sup>2</sup> e funcionamento das demais seções.

#### **3.4.3.5 Características e Capacidades do Estado-Maior da Bda Inf**

**3.4.3.5.1** O EM da Bda Inf deve ter capacidades especiais, que o habilitem a assessorar o Cmt num combate dinâmico, muito móvel e profundo, em que a situação tática pode ser alterada rapidamente, sendo necessário planejar continuamente e realizar um cerrado controle de todas as ações. As incertezas sobre as ações do inimigo exigem que o EM seja proativo, tenha a capacidade de antecipar-se às ações do inimigo, possa processar um grande volume de informações e tenha um perfeito conhecimento das intenções de seu Cmt.

**3.4.3.5.2** A dinâmica do combate exigirá, também, que os integrantes do EM da Bda Inf tenham condições de rapidamente adaptar-se a essas mudanças, mesmo que com informações insuficientes. São capacidades desejáveis do EM de uma Bda Inf e de seus integrantes, dentre outras:

- a) atuar de forma centralizada ou descentralizada;
- b) planejar contínua e permanentemente;
- c) possuir rápida recuperação física e mental de seus integrantes;
- d) atuar segundo procedimentos padronizados, de forma a facilitar e dar rapidez ao trabalho;
- e) racionalizar o ciclo de informação, análise, tomada de decisão e ação;
- f) interagir fisicamente ou de forma virtual com o Cmt GU e os Cmt subordinados;
- g) desenvolver e manter a interoperabilidade, a fim de facilitar o relacionamento com as outras forças, agências civis e instituições, na busca da otimização do emprego de recursos humanos e materiais, durante a execução de uma missão, adestramento ou instrução;
- h) trabalhar constantemente com base em ordens fragmentárias e missões pela finalidade;
- i) analisar e trabalhar, simultaneamente, um grande número de informes e informações em tempo real;
- j) ter a mesma mobilidade dos elementos de combate da Bda; e
- k) operar, com desenvoltura, o equipamento tecnológico apropriado para a tomada de decisões e acompanhamento da situação tática.

**3.4.3.5.3** O EM apoia e assessora o comandante e os comandantes subordinados da Bda, participa da tomada de decisões e de sua implementação, durante a condução das operações, por intermédio da execução das seguintes tarefas básicas:

- a) conduzir o processo de operações: planejar, preparar, executar e avaliar as operações;
- b) conduzir a gestão do conhecimento e o gerenciamento de informações; e
- c) sincronizar os recursos relacionados à informação.

## **3.5 O PROCESSO DE PLANEJAMENTO E CONDUÇÃO DAS OPERAÇÕES TERRESTRES**

### **3.5.1 O PROCESSO DE CONDUÇÃO DAS OPERAÇÕES TERRESTRES E O PLANEJAMENTO DA BRIGADA DE INFANTARIA**

**3.5.1.1** O processo de planejamento e condução das operações terrestres (PPCOT) constitui o meio pelo qual o Cmt Bda desenvolve uma das principais atividades da função de combate C<sup>2</sup>, visando ao cumprimento de uma missão.

**3.5.1.2** Alguns assuntos relacionados ao PPCOT e ao planejamento, em geral da tropa de infantaria em operações, apesar de estarem descritos de forma mais detalhada e profunda em outros manuais de campanha, serão citados brevemente neste manual, enfatizando a sua importância para o combate.

**3.5.1.3** Para um perfeito entendimento deste processo e de sua aplicação ao planejamento das operações da Bda Inf deverá ser consultado o manual de campanha Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres.

### **3.5.2 A INTENÇÃO DO COMANDANTE**

**3.5.2.1** Durante o combate, é fundamental que os Cmt subordinados (em todos os níveis) tenham condições de prosseguir no combate, cumprindo a missão recebida, mesmo que as ligações com o seu comando enquadrante tenham sido cortadas (em função da atuação do inimigo ou por falha técnica dos equipamentos).

**3.5.2.2** Para que a intenção do Cmt se torne realidade, é necessário que todos tenham um perfeito entendimento da intenção do Cmt sobre a missão e a forma de cumpri-la, bem como um correto entendimento de todas as ordens recebidas. Os comandantes, em todos os níveis, conhecendo a intenção de seu comandante e do conceito da operação, podem realizar suas ações com mais iniciativa e oportunidade, com uma menor dependência dos meios de comunicações.



**3.5.2.3** É importante que os comandantes das forças-tarefas (FT) valor U, das U de apoio ao combate e das U de apoio logístico conheçam e tenham um perfeito entendimento da intenção do seu comandante de Bda, pois ela é a expressão clara e concisa da finalidade da operação e do estado final desejado (EFD) militar para a Bda Inf. Esta intenção deve incluir o objetivo da operação, as principais tarefas e as condições que definem o estado final do cumprimento da missão. Ela vincula a missão, o conceito de operações e as tarefas das U subordinadas.

**3.5.2.4** O Cmt Bda Inf deve ter um perfeito entendimento do significado de sua intenção para o trabalho de seu EM e para os comandos subordinados. O Cmt deve definir pessoalmente a sua intenção, regulando o propósito e ampliando seu entendimento; regulando as principais atividades e tarefas a executar; e, principalmente, o EFD para a missão da brigada.

### **3.5.3 MISSÃO PELA FINALIDADE**

**3.5.3.1** A tropa de infantaria deve ser instruída e adestrada para receber grande parte de suas missões em combate pela finalidade, em função da incerteza, do ritmo e da velocidade intensa que caracterizam o combate.

**3.5.3.2** O Cmt Bda Inf, ao atribuir uma missão pela finalidade, deve assegurar-se que as instruções que estão sendo transmitidas estejam focadas na operação e que deleguem aos subordinados o detalhamento das atividades, tarefas e ações que estão associadas a essa missão.

### **3.5.4 A SINCRONIZAÇÃO**

#### **3.5.4.1 Considerações Gerais**

**3.5.4.1.1** A sincronização é a combinação das atividades no campo de batalha em tempo, espaço e finalidade com o objetivo de proporcionar o máximo poder relativo de combate no lugar decisivo, embora não se limite a ele. Algumas atividades que o Cmt sincroniza em uma operação podem ocorrer antes do momento decisivo. A sincronização visa a obter poder de combate vencedor.

**3.5.4.1.2** O dinamismo do combate diminui os prazos disponíveis para a tomada das decisões, tornando imprescindível a estreita sincronização dos meios postos à disposição do Cmt Bda Inf para a obtenção do êxito nas operações.

**3.5.4.1.3** A sincronização é um poderoso fator multiplicador do poder de combate. O inimigo terá muito mais dificuldades em resistir às ações da Bda Inf se tiver que enfrentar, simultaneamente, seu ataque terrestre, devidamente apoiado por meios aéreo, fogos diretos e indiretos; se as suas redes de comando e suas comunicações sofrerem interferência eletrônica; se o seu apoio de fogo for submetido a um preciso fogo de contrabateria; se as ações da tropa de infantaria forem complementadas por assalto aeromóvel, a fim de isolar o campo

de batalha, impedir a chegada de reforços ou dificultar a movimentação de suas reservas; e se suas instalações logísticas e de comando forem submetidas a preciso e constante fogo de artilharia. A simultaneidade dessas ações pode levar o inimigo ao colapso em curto prazo, pois a soma dos efeitos será maior do que se as ações fossem sucessivas.

**3.5.4.1.4** A sincronização requer estreita coordenação entre vários elementos e atividades que participam de uma operação. Contudo, por si só, essa coordenação não é garantia de sincronização, a não ser que o Cmt primeiro visualize os efeitos desejados e qual a sequência de atividades que os produzirá.

### **3.5.4.2 A Sincronização na Brigada**

**3.5.4.2.1** A Bda Inf, normalmente, sincroniza suas operações da seguinte forma:

- a) assegurando-se de que seus meios de inteligência de combate estão ajustados às necessidades do Cmt e que respondem a tempo de influenciarem nas decisões e na operação;
- b) determinando qual será o esforço principal e carreando os meios necessários para estes elementos;
- c) coordenando a manobra com os meios de apoio ao combate e de apoio logístico disponível;
- d) utilizando a estimativa logística para assegurar-se que os meios necessários estarão disponíveis e alocados;
- e) emassando rapidamente seu poder de combate no ponto decisivo para obter a surpresa e a massa, sem demoradas explanações e expedições de ordens;
- f) planejando à frente, para explorar as oportunidades criadas pelo sucesso tático;
- g) permitindo uma execução descentralizada das operações;
- h) utilizando as ferramentas da sincronização; e
- i) conduzindo ensaios de sincronização.

**3.5.4.2.2** O ChEM Bda tem papel fundamental na sincronização. Ele é o sincronizador da Bda, sendo responsável pela condução desse processo. O EM precisa conhecer a intenção do comandante, pois é o EM que faz grande parte do plano de sincronização acontecer. A sincronização deve estar sempre na mente dos comandantes em todos os níveis e, a partir daí, no planejamento e coordenação de movimento, fogos e atividades de apoio. Os ensaios são importantes para o êxito de operações sincronizadas.

**3.5.4.2.3** Nas operações da Bda Inf em que as distâncias entre os diversos elementos normalmente são grandes, somente um sistema de comunicações eficiente poderá proporcionar condições essenciais para obter-se a sincronização das ações. No entanto, além desse fator, é fundamental que o EMG e seus assessores estejam atentos para as consequências e os reflexos das ações planejadas, de forma a alterá-las, quando necessário, para viabilizar a desejada simultaneidade das ações.

**3.5.4.2.4** A sincronização requer estreita coordenação entre vários elementos e atividades que participam de uma operação. Contudo, por si só, essa coordenação não é garantia de sincronização, a não ser que o Cmt primeiro visualize os efeitos desejados e qual a sequência de atividades que os produzirá.

**3.5.4.2.5** O EM precisa conhecer a intenção do comandante, pois é o EM que faz grande parte do plano de sincronização acontecer. A sincronização deve estar sempre na mente dos comandantes e, a partir daí, no planejamento e coordenação de movimento, fogos e atividades de apoio. O objetivo da sincronização é usar cada meio disponível onde, quando e da maneira que possa melhor contribuir para obter a superioridade no local em momentos decisivos. Os ensaios são importantes para o êxito de operações sincronizadas.

**3.5.4.2.6** No processo de sincronização da Bda Inf, normalmente, são utilizadas as seguintes ferramentas:

a) Matriz da Sincronização

- É um documento empregado pelo EM da Bda na visualização e ensaio de todas as ações a serem realizadas antes, durante e após o combate. Esse documento não é padronizado, podendo ser adaptado ao sistema de trabalho do EM da Bda ou da operação a ser conduzida. Em princípio, constitui-se numa planilha de dupla entrada em que, na coluna vertical são lançados os eventos e faseamento do combate, a situação do inimigo, as funções de combate, os meios disponíveis e ações de dissimulação e simulação previstas para a operação e, na coluna horizontal, são lançados o tempo ou o faseamento da operação. É feita uma interação dessas duas colunas, reagindo-se cada sistema com o faseamento da operação/tempo, considerando-se a interferência do inimigo, do terreno, das condições meteorológicas e de outros dados que podem interferir no cumprimento da missão.

- A matriz de sincronização pode ser utilizada para suplementar o calco de operações e ordens verbais. O preenchimento da matriz não substitui a ordem de operações para o cumprimento da missão. O anexo B do manual de campanha Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres apresenta um exemplo de matriz de Sincronização de uma DE.

b) Planilha de Acompanhamento do Combate

- É um documento de trabalho empregado pelas seções de EM e elementos de combate, de apoio ao combate e logístico.

- Nessas planilhas são sintetizadas as ações, atividades e atuações de cada sistema operacional, visando a facilitar o acompanhamento das ações do combate e a realização do Exm Sit continuado e planejamentos dele decorrentes.

- Durante o combate, o emprego dessas planilhas permite maior rapidez na introdução das correções que se fizerem necessárias no planejamento inicial.

**3.5.4.2.7** O processo de sincronização na Bda Inf deve ser conduzido, em princípio, em três fases distintas:

- a) a sincronização realizada durante o planejamento da operação;
- b) a sincronização do ensaio da operação; e
- c) a sincronização durante o combate.

**3.5.4.2.8** A sincronização da manobra, do apoio ao combate e do apoio logístico realizada durante a fase inicial de planejamento é conduzida pelo Cmt Bda Inf, auxiliado pelo seu EM. Nessa fase, são planejadas as ações a realizar e como estas ações ocorrerão.

**3.5.4.2.9** Encerrada a fase de planejamento e com a ordem de operações já elaborada, é realizado um ensaio da operação, conduzido pelo ChEM e com a presença do EM, do Cmt OM e dos elementos de apoio ao combate e apoio logístico. Nesse ensaio, todas as ações previstas para o combate interagem com a provável atuação do inimigo, possibilitando a introdução de modificações que venham a contribuir para a execução do planejamento inicial. A finalidade desse ensaio, além de ajustar o planejamento, é garantir que todos os elementos do EM, os comandantes subordinados, os elementos de apoio ao combate e apoio logístico reforcem a intenção do comandante, compreendam o conceito da operação, saibam o que fazer em todas as fases do combate e qual a missão de todos os elementos subordinados da Bda.

**3.5.4.2.10** O ensaio de sincronização tem início com o oficial de inteligência (E-2), expondo todos os dados e conhecimentos disponíveis sobre o terreno, as condições meteorológicas e o inimigo e de que forma se espera que interfiram na operação. Em seguida, e para cada fase da operação, os oficiais responsáveis pelas funções de combate (manobra, apoio de fogo, engenharia, comando e controle, logística e defesa antiaérea) e os comandantes subordinados expõem como atuarão durante a fase considerada. O E-2 passa a atuar como se fosse o comandante inimigo (com base nos dados e conhecimentos disponíveis sobre efetivos, equipamentos, doutrina, dentre outros), interferindo na explanação de cada responsável por função de combate, procurando neutralizar o planejamento de cada um desses sistemas, levando o EM a modificar o planejamento inicial. Ao final do ensaio e tendo certeza da viabilidade da operação e de que todos sabem o que fazer, o ChEM dá por encerrada essa fase da sincronização e informa ao Cmt Bda os resultados obtidos, caso este não tenha acompanhado o ensaio.

**3.5.4.2.11** Ao iniciar-se o combate, o ChEM passa a conduzir a terceira fase da sincronização no PCP. Ele mantém-se informado da situação tática e logística da Bda, do escalão superior e dos elementos vizinhos, realizando um Exm Sit continuado, com o apoio do E-2 e dos demais elementos do EM, quando necessário. Com base nesse Exm Sit, ele introduz modificações no planejamento inicial, após contato com o Cmt Bda Inf, agilizando a resposta dos elementos necessários, face à mudança da situação tática ou logística.

### 3.6 LIGAÇÕES E COMUNICAÇÕES

#### 3.6.1 LIGAÇÕES NECESSÁRIAS

**3.6.1.1** As ligações são as relações ou as conexões estabelecidas entre os diferentes elementos que participam de uma mesma operação, sendo uma ferramenta de apoio às atribuições de C<sup>2</sup>.

**3.6.1.2** Constituem meios de ligação a rotina burocrática, o contato pessoal, a observação direta, o agente de ligação, o destacamento de ligação e os meios de comunicações.

**3.6.1.3** As ligações necessárias permitem o exercício do C<sup>2</sup> no âmbito da Bda Inf, a sua integração ao sistema de C<sup>2</sup> do escalão superior e a conexão com os elementos subordinados, vizinhos, apoiados, em apoio, em reforço e, quando for o caso, de outras forças singulares.

**3.6.1.4** A responsabilidade pelas ligações necessárias obedece aos seguintes princípios:

- o escalão superior tem a responsabilidade pela ligação com seus escalões diretamente subordinados, incluindo-se os recebidos em reforço ou em integração;
- o elemento que apoia é responsável pela ligação com o apoiado. Nas operações de substituição, a tropa substituída fornece o apoio; e
- entre elementos vizinhos, caso não haja instruções específicas, a responsabilidade é do elemento da esquerda, considerando-se o observador posicionado com a sua frente voltada para o inimigo.

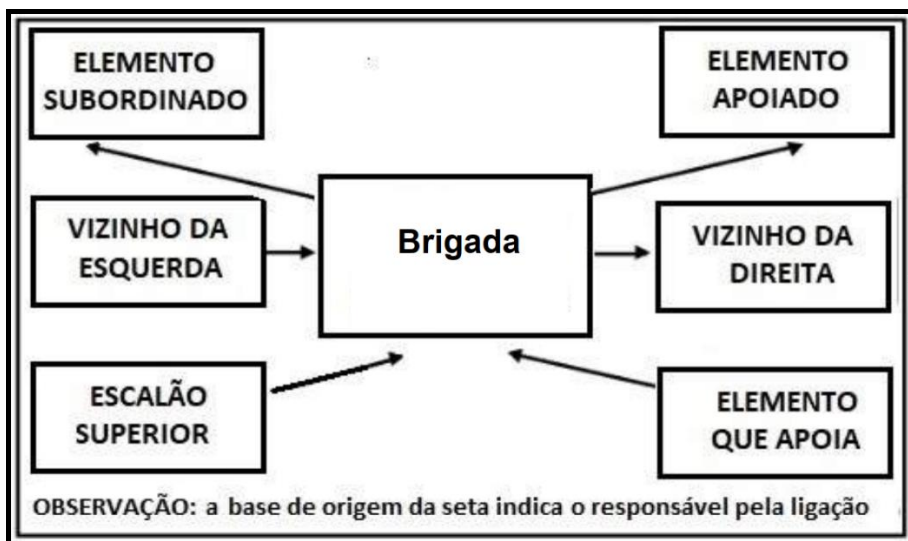


Fig 3-1 – Ligações necessárias

### 3.6.2 COMUNICAÇÕES

**3.6.2.1** O comandante da Cia Com é o oficial de comunicações e eletrônica da Bda. Assessora o Cmt e o EM em todos os aspectos relativos às comunicações, guerra eletrônica (GE) e guerra cibernética (G Ciber). Além disso, planeja, coordena e supervisiona as atividades de comunicações de todos os elementos da Bda. A Cia Com da Bda é encarregada da instalação, exploração, manutenção e proteção do sistema de comunicações e eletrônica da GU.

**3.6.2.2** O E-3, perante o Cmt, é o responsável pelo planejamento do sistema de comunicações da brigada, contando, para tal, com o assessoramento do Cmt da Cia Com.

**3.6.2.3** Os meios de comunicações utilizados pela Bda incluem o rádio, o multicanal, o mensageiro, os físicos, os acústicos, os visuais, dentre outros. Esses meios têm possibilidades e limitações diferentes e são empregados de forma complementar, aumentando a confiabilidade do sistema de comunicações da Bda, evitando que haja dependência exclusiva de qualquer um deles. Os meios mais empregados pela Bda Inf devem ser os que proporcionem o máximo de confiabilidade, flexibilidade, segurança e rapidez.

**3.6.2.4** São condicionantes da estrutura do sistema tático de comunicações (SISTAC)/Bda (sua configuração, extensão e composição) os fatores da decisão (missão, terreno, inimigo, meios e tempo disponível) e o espectro eletromagnético. Além desses fatores, condicionam, também, a estrutura do sistema de comando e controle da Bda Inf (sua configuração, extensão e composição dos meios) os dados geoespaciais.

**3.6.2.5** A composição do C<sup>2</sup> da Bda Inf compreende, basicamente:

- a) o centro de comunicações (C Com) do Cmdo, instalado no PCP e no PC Altn da Bda;
- b) o sistema de enlace por meio rádio, estruturado pela propagação por meio de ondas eletromagnéticas, compõe-se, basicamente, por transceptor (transmissor-receptor) e antena. Permite maior flexibilidade e rapidez de instalação, facilitando as comunicações em operações de movimento e em situações de emergência;
- c) o meio físico, estruturado por circuitos físicos que permitem o fluxo da informação entre usuários de diversos escalões;
- d) o meio mensageiro militar ou civil (considerado mais seguro), preferencialmente treinado para conduzir a mensagem ou material, a pé ou utilizando qualquer meio de transporte disponível para locomoção;
- e) os meios acústicos, visuais e diversos, empregados em complemento aos demais, normalmente para ligações a pequenas distâncias, nos escalões mais baixos. O crescimento da importância da GE tende a tornar o uso desses meios mais intenso;
- f) o estabelecimento de PCT, capaz de realizar enlace por meio rádio, físico e micro-ondas com os C Com instalados no PCP e no PC Altn da Bda; e

g) o uso de tecnologias e procedimentos no emprego de emissores eletromagnéticos de comunicações e não comunicações. Estes devem ser observados, devido às ações de GE e G Ciber do inimigo.

**3.6.2.6** Para mais informações quanto à composição do SISTAC/Bda, deve-se consultar o manual de campanha Emprego das Comunicações na Brigada.

### **3.6.3 A INTEGRAÇÃO DOS SISTEMAS**

**3.6.3.1** A Bda Inf estabelece um sistema de comunicações de comando capaz de suprir as necessidades de ligações entre o PCP, o PCT e o PC Altn da Bda, quando escalonados; e do PCP da Bda com os elementos subordinados. Envolve o estabelecimento de C Com de comando que servem os PC da Bda, bem como a instalação e manutenção de sistemas de enlace entre o PCP/Bda e os centros de comunicações das unidades subordinadas.

**3.6.3.2** O sistema de comunicações da Bda Inf integra o SISTAC/DE, ou o mais alto escalão enquadrante, quando diretamente subordinada a este, por intermédio do sistema de comunicações de área da divisão de exército (SCA/DE).

**3.6.3.3** Os PCP/PC Altn da Bda se interligam aos PCP/PC Altn da DE e PC dos G Cmdo do escalão superior por intermédio do SCA/DE, que funciona mediante o estabelecimento de enlaces de micro-ondas em visibilidade, cabo múltiplo ou fibra ótica entre os centros nodais (CN); e destes com os C Com dos elementos integrantes da DE.

**3.6.3.4** As unidades subordinadas da Bda Inf estabelecem os respectivos sistemas de comunicações de comando com os meios orgânicos, cabendo à Bda integrá-los ao seu sistema de comunicações.

**3.6.3.5** A integração dos sistemas de comunicações dos elementos em apoio à Bda é de responsabilidade deles (elementos em apoio).

INTENCIONALMENTE EM BRANCO



## **CAPÍTULO IV**

### **OPERAÇÕES BÁSICAS**

#### **4.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS**

**4.1.1** As brigadas de infantaria podem realizar três operações básicas: ofensiva, defensiva e de cooperação e coordenação com agências.

**4.1.2** As operações básicas podem ocorrer simultânea ou sucessivamente, no amplo espectro dos conflitos, a fim de que sejam estabelecidas as condições para alcançar os objetivos definidos e atingir o estado final desejado (EFD) da campanha.

#### **4.2 OPERAÇÕES OFENSIVAS**

##### **4.2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS**

**4.2.1.1** As operações ofensivas (Op Ofs) são operações terrestres agressivas nas quais predominam o movimento, a manobra e a iniciativa, para cerrar sobre o inimigo, concentrar poder de combate superior, no local e no momento decisivo, e aplicá-lo para destruir ou neutralizar suas forças por meio do fogo, do movimento e da ação de choque. Obtido sucesso, passa-se ao aproveitamento do êxito ou à perseguição.

**4.2.1.2** A brigada de infantaria conduz as Op Ofs para atingir resultados decisivos no combate. É por meio delas que a liberdade de ação e a iniciativa são mantidas e a vontade é imposta sobre o inimigo. Explorar as deficiências desse inimigo e as rápidas mudanças de situação, em um local conveniente e momento oportuno, são outros aspectos importantes na condução desse tipo de operação.

**4.2.1.3** A brigada de infantaria, durante a realização das operações ofensivas, busca atingir uma ou mais das seguintes finalidades:

- a) destruir ou neutralizar as forças inimigas;
- b) conquistar áreas ou regiões importantes do terreno que permitam obter vantagens para futuras operações;
- c) obter informações sobre o inimigo, particularmente sobre a situação e o poder de combate, e adquirir ou comprovar dados referentes ao terreno e às condições meteorológicas;
- d) confundir e distrair a atenção do inimigo sobre o esforço principal, desviando-a para outras áreas;

- e) antecipar-se ao inimigo para obter a iniciativa, aproveitando qualquer oportunidade que se apresente, por fugaz que seja, negando-lhe qualquer tipo de vantagem;
- f) fixar o inimigo, restringindo-lhe a liberdade de movimento e manobra, mediante distintos esforços e apoios com o objetivo de permitir concentrar o máximo poder de combate sobre ele, no ponto selecionado;
- g) privar o inimigo de recursos essenciais com os quais sustente suas ações, realizando atividades e operações em profundidade e sincronizadas que lhe neguem a liberdade de ação e interrompam a coerência e o ritmo de suas operações; e
- h) desorganizar o inimigo, mediante ataques sobre aqueles meios ou funções que sejam essenciais para gerar e empregar coerentemente seu poder de combate.

**4.2.1.4** Os fundamentos da ofensiva servem como um guia geral para a realização desse tipo de operação, pois se constituem na aplicação dos princípios de guerra às situações de combate. Os fundamentos das operações ofensivas são:

- a) manutenção do contato;
- b) esclarecimento da situação;
- c) exploração das vulnerabilidades do inimigo;
- d) controle dos acidentes capitais do terreno;
- e) iniciativa;
- f) neutralização da capacidade de reação do inimigo;
- g) fogo e movimento;
- h) impulsão;
- i) concentração do poder de combate;
- j) aproveitamento do êxito; e
- k) segurança.

**4.2.1.4.1** O manual de campanha Operações Ofensivas e Defensivas trata do assunto com maiores detalhes.

## **4.2.2 TIPOS DE OPERAÇÕES OFENSIVAS**

**4.2.2.1** As brigadas de infantaria planejam, coordenam, realizam ou participam das seguintes operações ofensivas: marcha para o combate, reconhecimento em força, ataque, aproveitamento do êxito e perseguição.

### **4.2.3 A MARCHA PARA O COMBATE**

#### **4.2.3.1 Considerações Gerais**

**4.2.3.1.1** A marcha para o combate (M Cmb) é um movimento tático na direção do inimigo, com a finalidade de obter ou restabelecer o contato com este e/ou assegurar vantagens que facilitem operações futuras.

### **4.2.3.2 Classificação das Marchas para o Combate**

#### **4.2.3.2.1 Quanto à segurança:**

- a) marcha coberta – ocorre quando, entre o inimigo e a tropa que a realiza, existe uma força amiga capaz de lhe proporcionar a necessária segurança; e
- b) marcha descoberta – caracteriza-se por não existir tropa amiga interposta entre a força que realiza a marcha e o inimigo ou quando existe uma tropa entre ela e o inimigo, mas a segurança por ela proporcionada não é suficiente.

#### **4.2.3.2.2 Quanto ao dispositivo:**

- a) em coluna – facilita o controle e proporciona flexibilidade, impulsão e segurança ao deslocamento. O dispositivo em escalão é admissível, o que favorece o desenvolvimento para os flancos; e
- b) em linha – o dispositivo em linha dificulta as mudanças de direção e restringe a capacidade de manobra, mas aumenta a rapidez do deslocamento e permite atribuir à força um maior poder de fogo à frente.

#### **4.2.3.2.3 Quanto à possibilidade de contato:**

- a) contato remoto – situação em que o inimigo terrestre não pode atuar sobre a força. Isso acontece no trecho do percurso em que as possibilidades físicas do inimigo operar são nulas ou anuláveis por ação do escalão superior;
- b) contato pouco provável – situação que ocorre na transição entre o contato remoto e o iminente. Nessa fase, a força deve se agrupar taticamente, mas sem a necessidade de se desdobrar. Essa situação tem seu início na linha de pior hipótese (LPH) – região do terreno, antes da qual o inimigo terrestre não tem possibilidade física de atuar e término na linha de provável encontro (LPE); e
- c) contato iminente – situação em que a força pode, a qualquer momento, sofrer a ação terrestre do inimigo. O contato torna-se iminente, a partir da linha de provável encontro – linha do terreno onde pode haver o encontro inicial ou o restabelecimento do contato com o inimigo.

### **4.2.3.3 Dispositivo**

**4.2.3.3.1** Durante uma marcha para o combate, a Bda pode sofrer a interferência do inimigo terrestre, naval ou aéreo, em qualquer parte do percurso, inclusive na chegada ao objetivo. Conforme o maior ou menor grau dessa possibilidade de interferência, a força pode adotar os seguintes dispositivos e formações:

- a) coluna de marcha;
- b) coluna tática; e
- c) marcha de aproximação.

**4.2.3.3.2** O manual de campanha A Infantaria nas Operações trata do assunto com maiores detalhes.

CONTATO	FORMAÇÃO	CARACTERÍSTICAS
REMOTO	COLUNA DE MARCHA	<ul style="list-style-type: none"><li>- <u>prevalecem medidas administrativas</u>;</li><li>- podem se deslocar por vários meios e diversos itinerários; e</li><li>- velocidade e conforto da tropa semelhante à marcha administrativa.</li></ul>
POUCO PROVÁVEL	COLUNA TÁTICA	<ul style="list-style-type: none"><li>- <u>fase intermediária</u>;</li><li>- em formação tática;</li><li>- manutenção da rapidez e da segurança; e</li><li>- equilíbrio das medidas administrativas e táticas.</li></ul>
IMINENTE	MARCHA DE APROXIMAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"><li>- <u>prevalecem medidas táticas</u>;</li><li>- elemento desdobrado e grupados taticamente; e</li><li>- constituição de uma vanguarda de modo a assegurar uma progressão rápida e ininterrupta.</li></ul>

Quadro 4-1 – Dispositivos e formações em relação à possibilidade de contato com inimigo

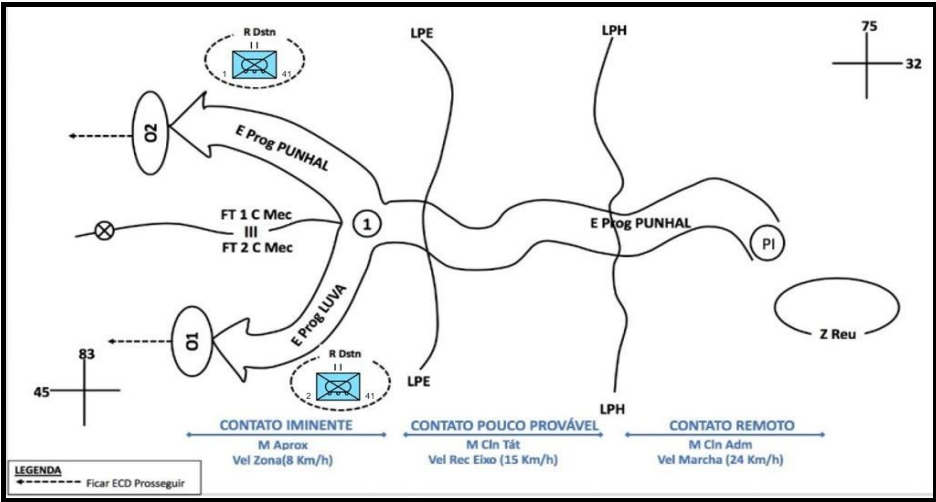


Fig 4-1 – Exemplo de Esquema de Manobra de uma Bda Inf Mec na M Cmb

4.2.3.4 A Organização da Brigada para a Marcha para o Combate

4.2.3.4.1 A organização da Bda para a M Cmb depende da missão a ela atribuída, das informações disponíveis sobre o inimigo, do terreno e da mobilidade dos meios disponíveis. Normalmente, a brigada se organiza em uma força principal ou grosso e em forças de segurança.

**4.2.3.4.2** O grosso compreende a maioria do poder de combate da brigada, que deve ser preservado para o emprego imediato pelo comandante, além dos elementos de apoio logístico. As peças de manobra do grosso, bem como seus elementos (Elm) de apoio ao combate, são organizadas para o combate e colocadas em posição que lhes permitam o máximo de flexibilidade de emprego, tanto durante o deslocamento como após estabelecido o contato com o inimigo.

**4.2.3.4.3** As forças de segurança são constituídas pelas forças de cobertura, de proteção (vanguarda, flancoguarda e retaguarda) e de vigilância.

**4.2.3.4.4** A missão das forças de cobertura (F Cob) é esclarecer a situação do inimigo e impedir o retardamento desnecessário do escalão que a lançou. Suas ações podem incluir o ataque para destruir resistências inimigas, a conquista e a manutenção de acidentes capitais do terreno ou ações que objetivam iludir, retardar ou desorganizar as forças inimigas. A brigada como força de cobertura opera em favor de um escalão superior. Deve ser taticamente autônoma e organizada para cumprir sua missão afastada do grosso. As brigadas de infantaria mecanizada são particularmente aptas a constituir uma F Cob.

**4.2.3.4.5** Geralmente, ao conduzir sua própria M Cmb, a Bda Inf não emprega F Cob, restringindo-se a empregar forças de proteção. Quando a Bda conduz a sua própria M Cmb, ela se encarrega de lançar a sua segurança. Devido às características da força de cobertura e da consequente necessidade de ser realizada por uma tropa taticamente autônoma e capaz de atuar a grande distância, a Bda normalmente não dispõe de elementos que possibilitem cumprir com eficiência essa missão.

**4.2.3.4.6** A Força de Segurança – Força de Proteção

a) A vanguarda é uma força de proteção que tem como missão precípua assegurar o movimento ininterrupto do grosso da Bda, impedindo os fogos diretos e ataques de surpresa sobre essa tropa. Normalmente, a vanguarda provém do elemento de primeiro escalão do grosso e pode estar reforçada por elementos de apoio ao combate, de acordo com as necessidades, para o melhor cumprimento da missão. Normalmente, a vanguarda opera sob o controle do elemento de primeiro escalão do grosso e em ligação com a força de cobertura de flanco.

b) Os elementos que compõem a retaguarda e a flancoguarda devem ter poder de combate que lhes possibilitem bater elementos inimigos de menor poder de combate ou retardar forças de maior valor, de forma a permitir o desdobramento do grosso da brigada. A flancoguarda e a retaguarda têm como missão precípua proteger o grosso da Bda Inf da observação terrestre, dos tiros diretos e do ataque surpresa.

c) As flancoguardas deslocam-se em itinerários paralelos ao do grosso. Seu movimento é contínuo ou por lanços sucessivos ou alternados, ocupando posições do terreno no flanco do grosso. A responsabilidade das flancoguardas, normalmente, se estende desde a cauda do batalhão de primeiro escalão até a

cauda do último elemento da brigada, inclusive a força de retaguarda. O esquadrão de cavalaria mecanizado (Esqd C Mec) orgânico da Bda Inf é o elemento mais apto para realizar a missão de flancoguarda durante a M Cmb.

d) As flancoguardas e a retaguarda operam sob o controle da brigada ou de elementos do grosso marchando nas proximidades dessas.

e) Quando os flancos ou retaguardas são protegidos pela presença de unidades vizinhas ou de acompanhamento e apoio, essas forças de proteção podem ser reduzidas ou, mesmo desnecessárias.

#### 4.2.3.4.7 Força Principal ou Grosso

a) A força principal compreende a maior parte do poder de combate da Bda. Essa força constitui o elemento disponível a ser empregado, sem perda de tempo, para atacar o inimigo ou conquistar o objetivo da Bda.

b) As unidades da força principal são organizadas para o combate e colocadas em posições que lhes permitam maior flexibilidade de emprego, durante o movimento ou após o estabelecimento do contato.

c) Na execução da M Cmb, enquanto os elementos desdobrados em primeiro escalão efetuam a proteção do grosso, este desloca-se de região de destino em região de destino.

d) As regiões de destino localizam-se, preferencialmente, em áreas que proporcionem um mínimo de segurança contra ações inimigas e as melhores condições para o pronto emprego dos elementos de combate e de apoio.

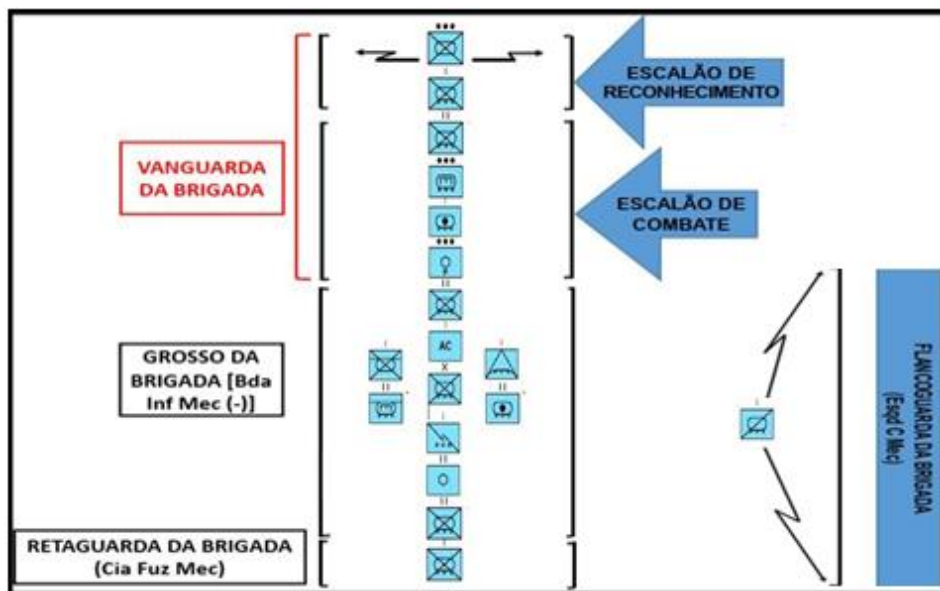


Fig 4-2 – Organização da Bda Inf na M Cmb

#### 4.2.3.5 Peculiaridades no Planejamento da Marcha para o Combate

**4.2.3.5.1** O planejamento da M Cmb deve ser realizado conforme o previsto no manual de campanha Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres (PPCOT). No exame de situação de uma M Cmb, o Cmt Bda deverá considerar o seguinte:

- a) a M Cmb, embora constitua um tipo de operação eminentemente ofensiva, pode ser utilizada em uma fase de atitude ofensiva ou defensiva. Dessa forma, a tropa que a realiza, normalmente, em final de missão, conquista determinada região do terreno, visando a facilitar o desenvolvimento das operações futuras. Os planejamentos e a regulação desse tipo de operação são feitos até os objetivos finais;
- b) a execução de uma M Cmb pode determinar as seguintes medidas de coordenação e controle: eixo(s) de progressão, para os elementos de 1ª escalão; itinerário de progressão, para o grosso; objetivo(s); hora de início de movimento; linhas de controle; pontos de controle; e regiões de destino, inicial e subsequentes;
- c) a possibilidade de interferência do inimigo, durante a realização da marcha, é sempre considerada. Entretanto, o grau dessa interferência varia de acordo com sua natureza e valor, no tempo e no espaço, condicionando de forma diferente a realização da marcha; e
- d) o estudo do inimigo deve ser conduzido objetivamente, no sentido de levantar: as linhas ou regiões que ele pode atingir; as direções mais favoráveis para atingi-las; o prazo que ele pode cumprir; a natureza; o valor; e a capacidade da tropa com que pode intervir, solicitando apoio ao Esc Sp, se for o caso.

**4.2.3.5.2** Linhas são regiões do terreno que, uma vez calculadas, irão determinar a probabilidade de contato da nossa força com a força inimiga e, por conseguinte, a formação a adotar. Tais linhas ou regiões são as que, uma vez de posse do inimigo, prejudicarão o cumprimento da missão, pois lhe facultarão condições favoráveis às ações ofensivas ou defensivas. A interferência causada à missão será proporcional ao valor e à natureza do inimigo nessas linhas ou regiões.

a) Linha da pior hipótese (LPH) – é a linha ou região do terreno antes da qual o inimigo terrestre não tem possibilidade física de atuar. Para o seu cálculo, considera-se o inimigo marchando com velocidade normal, ou seja, sem ser retardado. O deslocamento da tropa até essa linha poderá ser em coluna de marcha e o tipo de contato será o remoto. Para ser determinada a LPH, deve-se proceder da seguinte maneira:

- avaliar a distância entre a tropa amiga e o inimigo ao iniciar o movimento;

- calcular o tempo necessário para o encontro utilizando a seguinte fórmula:

$t = \frac{D}{V_a + V_i}$	<p>Onde:</p> <p><math>V_a</math> = velocidade da tropa</p> <p><math>V_i</math> = velocidade da força inimiga avaliada</p> <p><math>D</math> = distância entre as forças</p>
---------------------------	---

Quadro 4-2 – Cálculo do tempo necessário para o encontro na LPH

- calcular a distância percorrida no tempo acima calculado, através da seguinte fórmula:

$d = V_a \times t$	<p>Onde:</p> <p><math>d</math> = será a distância do PI até a LPH</p> <p><math>V_a</math> = velocidade da tropa</p> <p><math>t</math> = tempo necessário para o encontro</p>
--------------------	--

Quadro 4-3 – Cálculo da distância para o encontro na LPH

b) Linha de provável encontro (LPE) – é a linha do terreno onde se admite o encontro dos primeiros elementos de nossa unidade com os primeiros elementos inimigos, mesmo os de reconhecimento. A partir dessa linha, o contato é iminente e a formação empregada é a de marcha de aproximação. Entre a LPH e a LPE, o contato é do tipo pouco provável e a formação a adotar é a coluna tática. Para determinar-se a LPE, deve-se proceder da seguinte maneira:

- avaliar a distância entre a tropa e o inimigo ao iniciar-se o movimento;
- calcular o tempo necessário para o encontro utilizando a seguinte fórmula:

$t = \frac{D}{V_a + V_r}$	<p>Onde:</p> <p><math>D</math> = distância entre as forças</p> <p><math>V_a</math> = velocidade da nossa tropa</p> <p><math>V_r</math> = velocidade retardada do inimigo</p>
---------------------------	--

Quadro 4-4 – Cálculo do tempo necessário para o encontro na LPE

- calcular a distância da LPE através da fórmula:

$d = V_a \times t$	<p>Onde:</p> <p><math>D</math> = distância da tropa amiga, do início do movimento, até a LPE;</p> <p><math>V_a</math> = velocidade da tropa</p> <p><math>t</math> = tempo necessário para o encontro</p>
--------------------	--

Quadro 4-5 – Cálculo da distância para o encontro na LPE

b) Linha de encontro (LE) – é a linha no terreno onde se admite o encontro entre os elementos inimigos e os elementos mais avançados das forças. Normalmente, a localização dessa linha é fornecida pelo escalão superior.



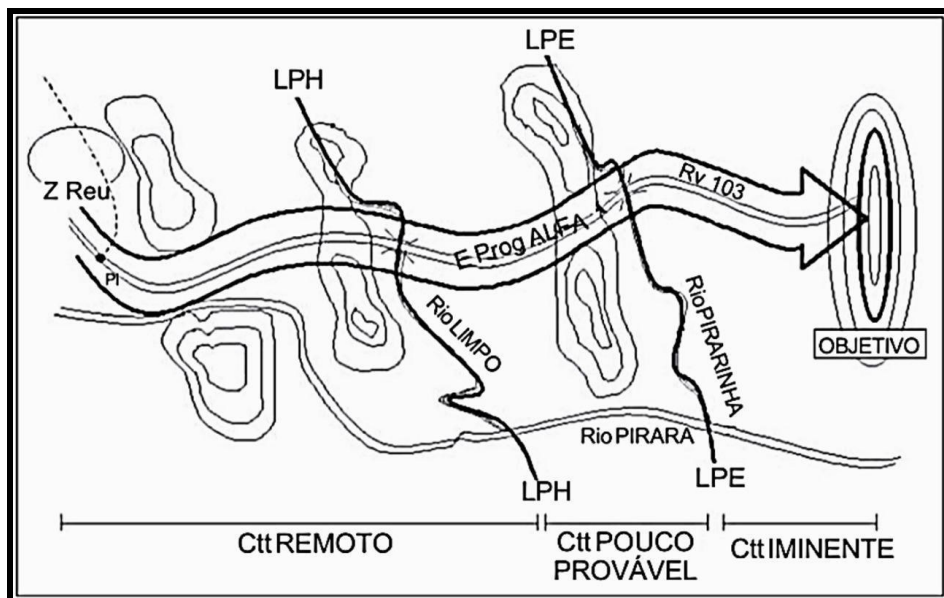


Fig 4-3 – LPH, LPE e tipos de contato

#### 4.2.3.5.3 O Estudo do Terreno

- a) O efeito da transitabilidade será de fundamental importância no planejamento da M Cmb.
- b) As características gerais do terreno, ao longo do eixo de progressão (E Prog), devem ser observadas especialmente aquelas que se apresentam em condições de serem exploradas pelo inimigo.
- c) No estudo do terreno deverão ser destacados:
  - regiões de passagens em rios obstáculos, incluindo as alturas que as dominam;
  - alturas dominantes sobre o eixo;
  - regiões que facilitam roçadas de meios (nós rodoviários, bifurcações, cruzamentos e entroncamentos);
  - desfiladeiros, gargantas, vaus *etc.* (regiões de passagem obrigatória);
  - obstáculos; e
  - acidentes do terreno que permitam a conquista do objetivo imposto pela missão.

**4.2.3.5.4 Meios** – normalmente o batalhão vanguarda (Btl Vgd) terá prioridade para ser reforçado em meios para o cumprimento da missão.

**4.2.3.5.5 Tempo** – a presteza na realização da operação deve nortear as decisões dos comandantes táticos para evitar desgastes e retardos desnecessários. Isso pode ser obtido definindo as formações adequadas, com reduzido número de objetivos intermediários de marcha, ou mesmo a ausência destes, entre outros aspectos.

**4.2.3.5.6** O Cmt Bda, normalmente, aborda os seguintes aspectos na sua decisão:

- a) dispositivos e formações de marcha (ordem de movimento);
- b) objetivo(s) de marcha;
- c) itinerário de progressão (Itm Prog) ou E Prog;
- d) direção de atuação;
- e) ações táticas;
- f) organização para o combate;
- g) prioridade de fogos; e
- h) hora do início do movimento.

**4.2.3.5.7** O Cmt Bda ao fixar objetivos aos escalões subordinados atenderá, normalmente, à necessidade de segurança. Na determinação de tais objetivos, o comando procura assegurar a posse de regiões ou linhas do terreno que lhe proporcionem condições favoráveis para o emprego ulterior de seus meios, de acordo com a manobra que pretende realizar. Podem ser marcados objetivos:

- a) nas regiões que estejam, ou possam estar, em poder do inimigo e cuja posse seja necessária para o cumprimento da missão;
- b) nas regiões favoráveis, para a tomada de uma atitude defensiva momentânea, visando a aguardar o contato com o inimigo e em seguida atacá-lo em uma região escolhida ou para a tomada de uma atitude defensiva definitiva; e
- c) finalmente, em princípio, quando a Z Aç for tão profunda que o percurso tenha de ser realizado em mais de uma etapa. Esses objetivos serão marcados em regiões favoráveis ao prosseguimento da missão e onde a Bda passará à noite. Essas regiões devem ser atingidas num prazo que permita, no mínimo, a tomada das medidas defensivas necessárias.

## **4.2.4 RECONHECIMENTO EM FORÇA**

### **4.2.4.1 Considerações Gerais**

**4.2.4.1.1** A brigada executa um reconhecimento em força como um todo, em proveito do escalão superior ou parte dos seus elementos executa tal operação, em escala limitada, em seu próprio proveito.

**4.2.4.1.2** Ao determinar a execução de um reconhecimento em força, o comandante da brigada deve considerar:

- a) o seu conhecimento sobre a situação do inimigo e a urgência e importância de informes adicionais;
- b) a eficiência e a rapidez de outros órgãos de busca;
- c) até que ponto seu plano de manobra possa vir a ser revelado pela realização da operação; e
- d) a possibilidade de, com o reconhecimento em força, arriscar-se a um engajamento geral sob condições desfavoráveis.

**4.2.4.1.3** O reconhecimento em força, normalmente, obtém informes ao custo do empenho de diversos meios de combate, apoio ao combate e logísticos, principalmente quando analisamos no nível brigada. Nesse sentido, os fatores da decisão devem ser levados em consideração com critério, na designação da fração a executar o reconhecimento em força, principalmente missão, inimigo, terreno, meios, tempo, condições meteorológicas e considerações civis.

**4.2.4.1.4** Avaliados os fatores da decisão, a indicação do meio a ser empregado no reconhecimento integra o conhecimento das capacidades da própria brigada e do escalão superior, por vezes detentor de meios mais eficazes como o sistema de aeronaves remotamente pilotadas (SARP), categorias 1 e 2, radares de vigilância terrestre e analistas de imagens e de sinais, munidos de suporte de dados satelitais, o que tornaria a operação de reconhecimento em força não compensatória.

#### **4.2.4.2 Peculiaridades no Planejamento do Reconhecimento em Força**

**4.2.4.2.1** O reconhecimento em força pode ser conduzido como um ataque com objetivo limitado ou como uma incursão:

a) Ataque com objetivo limitado – a ação é dirigida exclusivamente sobre uma determinada área a respeito da qual o comando deseja informações rápidas e precisas, ou se traduz em uma série de ataques, que não passam de sondagens agressivas, desencadeadas ao longo de toda a frente ou de grande parte da mesma; e

b) Incursão – é uma ação desencadeada sobre uma posição inimiga. Sem a ideia de conquistar ou de manter o terreno. Consiste em introduzir no dispositivo inimigo uma força capaz de realizar uma ação rápida e violenta, cujo vulto seja suficiente para forçar o inimigo a revelar suas posições, o tempo de reação de suas reservas, seus planos de fogos *etc.* Após essa ação, segue-se retraimento para as linhas amigas. A incursão pode ser conduzida por elementos transportados em aeronaves ou caracteriza-se por uma varredura com carros de combate.

**4.2.4.2.2** Quando se procura um informe sobre uma área particular, o reconhecimento em força é planejado e executado como um ataque de objetivo limitado. O objetivo (normalmente é um acidente capital) deve ser de importância tal que, quando ameaçado, force o inimigo a reagir. Se a situação do inimigo ao longo de uma frente deve ser esclarecida, o reconhecimento em força é um movimento para essa frente, empregando elementos de sondagem fortes e agressivos para a determinação dos pontos críticos. Realizando-se, assim, várias ações de reconhecimento em força. A conquista de um objetivo no terreno não é, por si só, uma finalidade do reconhecimento. Assim, muitas vezes, as forças de reconhecimento não precisam, necessariamente, atingir os objetivos designados. A operação tem por finalidade obter o máximo de informes com relação ao inimigo. A profundidade de qualquer objetivo designado depende da finalidade do reconhecimento em força. Quando o informe (valor, dispositivo e

linhas de ação prováveis do inimigo) é obtido, pode ser dada outra missão à força de reconhecimento ou determinado o seu retraimento.

**4.2.4.2.3** A tropa que executa o reconhecimento em força deve ser de valor e composição tais que, obriguem o inimigo a reagir em força e decididamente, revelando assim sua localização, dispositivo, valor, fogos planejados e seu plano de emprego de suas reservas. O valor da força depende da situação existente. O comandante da brigada pode empregar uma força-tarefa ou a brigada como um todo, mantendo reservas suficientes para explorar os pontos fracos do inimigo.

**4.2.4.2.4.** A brigada pode empregar diversas forças-tarefa simultaneamente ou escalonadas no tempo e em locais largamente separados, para realizar ações de reconhecimento em força. Tais ações mantêm o inimigo desarticulado, revelam seu dispositivo em uma ampla área e podem revelar a localização e o emprego planejado de sua reserva. Se a força de reconhecimento consegue realizar uma penetração, ela rompe e destrói todas as instalações possíveis na retaguarda inimiga e se prepara para prestar todo o apoio possível a qualquer força de aproveitamento do êxito. Os reconhecimentos em força, em toda a frente, são facilitados pelas operações em larga frente, pela superioridade amiga em blindados e em mobilidade e pela inexperiência ou deficiência em meios de controle e comunicações por parte do inimigo. O planejamento deve incluir as medidas para o desengajamento e o retraimento da força.

**4.2.4.2.5** São feitos planos para explorar vulnerabilidades do inimigo e liberar a força de reconhecimento, caso essa seja ameaçada por uma força inimiga superior que possa engajá-la decisivamente.

#### **4.2.4.3 Peculiaridades na Execução do Reconhecimento em Força pela Brigada**

**4.2.4.3.1** O comandante da brigada deve estar alerta para aproveitar o êxito obtido pelo reconhecimento em força, principalmente, para a continuação do ataque ou para manter o controle do terreno conquistado pela força. Alvos adequados, revelados pela força, são batidos por fogos de artilharia e aéreos, tendo sua destruição completada com o aproveitamento do êxito pela força de reconhecimento.

**4.2.4.3.2** Quando a força se torna cerradamente engajada, o comandante da brigada determina seu retraimento e se prepara para apoiar seu desengajamento.

**4.2.4.3.3** Depois de completar seu reconhecimento, a força pode permanecer em contato com o inimigo ou retrair. Se o reconhecimento for seguido de um ataque, outras unidades podem ultrapassar a força de reconhecimento ou ela pode, por si só, continuar atacando.

## **4.2.5 O ATAQUE**

### **4.2.5.1 Considerações Gerais**

**4.2.5.1.1** O ataque (Atq) é o ato ou efeito de conduzir uma ação ofensiva contra o inimigo, tendo por finalidade a sua destruição ou neutralização. Pode ser de oportunidade ou coordenado. A diferença entre eles reside no tempo disponível ao comandante e seu estado-maior (EM) para o planejamento, para a coordenação e para a preparação antes da sua execução.

### **4.2.5.2 O Ataque de Oportunidade**

**4.2.5.2.1** O ataque de oportunidade (Atq Oport), normalmente, é executado na sequência de um combate de encontro.

**4.2.5.2.2** O Atq Oport caracteriza-se pela imediata expedição de missões pela finalidade e de ordens fragmentárias, a fim de privilegiar a rapidez, a iniciativa e a manutenção da impulsão. Deve-se buscar, em princípio, a execução de manobras desbordantes associadas à fixação do inimigo, com a finalidade de permitir à força prosseguir no cumprimento da sua missão.

**4.2.5.2.3** A fim de manter a impulsão e a iniciativa, é dedicado um mínimo de tempo para o planejamento e a preparação; e as forças destinadas ao ataque são aquelas que estão imediatamente disponíveis. Se houver perda da impulsão, pode ser necessária a realização de um ataque coordenado.

**4.2.5.2.4** O Atq Oport procura tirar partido da falta de preparação do inimigo e envolve audácia, surpresa e rapidez para alcançar o sucesso, antes que o inimigo tenha tempo para melhorar sua defesa.

**4.2.5.2.5** O princípio básico na condução de um ataque de oportunidade é a obtenção e a manutenção da iniciativa, por meio da qual o comandante pode, na sequência, adotar a melhor forma de cumprir a missão.

**4.2.5.2.6** Nesse tipo de ataque, crescem de importância a atribuição de missões pela finalidade e a necessidade de um perfeito entendimento da intenção do comandante.

### **4.2.5.3 Ataque Coordenado**

**4.2.5.3.1** Quando, após a análise dos fatores de decisão, o comandante concluir que necessita de mais tempo para esclarecer a situação e se organizar para o combate, poderá optar por um ataque coordenado.

**4.2.5.3.2** Caracteriza-se pelo emprego coordenado da manobra e do apoio de fogo, para cerrar sobre as forças inimigas em posições defensivas, com o objetivo de destruí-las ou neutralizá-las.

**4.2.5.3.3** É uma operação planejada que pode ser precedida por uma marcha para o combate, por um reconhecimento em força ou por um ataque de oportunidade, exigindo um estudo de situação completo e minucioso.

**4.2.5.3.4** Requer tempo suficiente para permitir o planejamento, o reconhecimento e a consequente avaliação tática.

#### **4.2.5.4 Peculiaridades no planejamento do Ataque**

**4.2.5.4.1** O sucesso do ataque depende, em grande parte, de um planejamento judicioso. Planos bem concebidos e energicamente executados facilitam o cumprimento da missão. O planejamento do ataque deve ser realizado conforme o previsto no manual de campanha Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres.

**4.2.5.4.2** A Montagem da Linha de Ação – a linha de ação é uma maneira lógica e viável de se cumprir a missão atribuída. Durante a sua formulação e baseado nos fatores da decisão (missão, inimigo, terreno, meios e tempo, condições meteorológicas e considerações civis), o Cmt e seu EM analisam os seguintes aspectos, dentre outros:

- a) medidas de coordenação e controle;
- b) organização para o ataque;
- c) formação de combate no ataque;
- d) seleção de objetivos;
- e) regulação da manobra; e
- f) medidas de segurança.

#### **4.2.5.5 Medidas de Coordenação e Controle**

##### **4.2.5.5.1 Generalidades**

a) Os planos de ataque incluem medidas de coordenação e controle para os vários tipos de operações. No mínimo, devem ser fixados os objetivos, o ponto ou a linha de partida e a hora do ataque. Outras medidas podem incluir a designação de zonas de ação, limites e eixos de progressão, direções de ataque e linhas ou pontos de controle.

b) Devem ser evitadas restrições exageradas à liberdade de ação dos comandantes subordinados, embora a Bda Inf deva manter o controle adequado para assegurar a coordenação de esforços.

c) Durante a batalha, a sincronização da manobra com os elementos de apoio ao combate e apoio logístico transforma-se num verdadeiro multiplicador do poder relativo de combate, no local e no momento desejados. Por isso, as



- b) Dentro da Z Reu, são realizados os preparativos para o combate, que incluem:
- planejamento da operação, seguindo as normas de comando;
  - medidas logísticas, especialmente, a manutenção do armamento, viaturas e material de comunicações, e o suprimento de CI I, III, V e água;
  - descanso da tropa, sem prejuízo da segurança; e
  - outras atividades, conforme a situação.
- c) A Z Reu deve possuir as seguintes características:
- abrigo dos fogos diretos do inimigo e, se possível, estar além do alcance de utilização do grosso da artilharia inimiga;
  - cobertura contra a observação terrestre e aérea do inimigo;
  - espaço suficiente para a dispersão da tropa e das viaturas;
  - proximidade da rede de estradas, com dois ou mais itinerários de entrada e saída;
  - solo consistente para o trânsito e estacionamento de viaturas; e
  - obstáculos naturais para a proteção de contra-ataques inimigos, especialmente de carro de combate (CC).
- d) Durante a ocupação de uma Z Reu, são adotadas medidas de segurança ativas e passivas como:
- dispositivo circular;
  - instalação das armas de apoio particularmente os meios de defesa anticarro e antiaérea;
  - estabelecimento da segurança local, postos de observação e patrulhas de ligação;
  - lançamento de obstáculos e sistema de alarme, quando possível; e
  - dispersão, camuflagem, disciplina de luzes e ruídos, construção de abrigos, entre outras.

#### **4.2.5.5.3 A Posição de Ataque**

- a) A posição de ataque (P Atq) é a zona situada imediatamente antes da linha de partida, ocupada temporariamente por uma força, com a finalidade de facilitar seu desdobramento para o ataque. As posições de ataque são as últimas posições cobertas e abrigadas, ocupadas pela tropa atacante, antes da transposição da linha de partida (LP).
- b) Normalmente, os Cmt Btl escolhem e fixam suas próprias posições de ataque. O Cmt Bda Inf pode fixar as posições de ataque dos Btl quando necessita manter um controle extremamente cerrado, em operações como o ataque noturno e o ataque com transposição de curso de água.
- c) Apenas as unidades de primeiro escalão utilizam posições de ataque. A fim de evitar a apresentação de um alvo compensador, os Btl devem permanecer o menor tempo possível nas posições de ataque. O ideal é que atravessem as posições de ataque sem parar. Quando abandonam as posições de ataque, os Btl devem estar desdobrados de modo a cruzar a LP numa formação de combate adequada.



#### 4.2.5.5.4 Linha de Partida

a) A linha de partida (LP) é a linha destinada a coordenar a partida de elementos do escalão de ataque. A LP deve possuir as seguintes características:

- ser facilmente identificável no terreno e na carta;
- ser perpendicular à direção de ataque;
- proporcionar proteção contra a observação e as armas de tiro tenso do inimigo, quando possível; e
- estar sob o controle das forças amigas.

b) Quando a LP não pode ser fixada no terreno, como no caso de um contra-ataque, a linha de contato prevista pode ser designada como linha de partida.

c) O Cmt Bda Inf pode selecionar uma LP diferente da fixada pelo Esc Sp, desde que seus primeiros elementos cruzem a LP do Esc Sp na hora por ele fixada. Quando as peças de manobra do escalão de ataque da Bda Inf estão muito separadas, o Cmt Bda Inf pode fixar para essas peças LP e horas de ataque diferentes.

#### 4.2.5.5.5 Hora de Ataque

a) A hora em que os primeiros elementos cruzam a LP é a hora do ataque. Além de ser estabelecida uma hora precisa, pode ocorrer a situação de um ataque ser feito mediante ordem. As considerações para selecionar a hora de ataque incluem:

- as determinações do comando superior;
- o tempo necessário às unidades subordinadas para os reconhecimentos, preparação e coordenação dos planos, distribuição de ordens, organização dos elementos subordinados e deslocamentos para a LP; e
- a necessidade de surpreender o inimigo e de tirar partido de suas vulnerabilidades, antes que ele possa corrigi-las.

b) O ataque dos elementos subordinados pode ser escalonado no tempo para iludir o inimigo e permitir a mudança dos fogos de apoio amigos. Essa prática recebe o nome de ataque defasado. Todavia, normalmente um ataque simultâneo evita que o inimigo concentre todos os seus fogos sobre um único elemento atacante.

#### 4.2.5.5.6 Zona de Ação, Limites e Frente de Ataque

a) A zona de ação (Z Aç) é a delimitação da área e do espaço aéreo correspondente, com a finalidade de atribuir responsabilidades operacionais à Bda Inf, em um espaço de manobra adequado e compatível com suas possibilidades. Além do suficiente espaço de manobra, uma Z Aç deve conter um adequado sistema viário, proporcionando à Bda Inf a flexibilidade necessária para executar os seus planejamentos.

b) A Bda Inf possui completa liberdade de manobra na Z Aç que lhe é atribuída. Qualquer ação ou execução de fogos na Z Aç de uma tropa vizinha deve ser coordenada e possuir autorização do escalão superior.

c) O limite é uma linha, normalmente balizada por acidentes de terreno facilmente identificáveis, destinada a definir a área de responsabilidade e a

facilitar a coordenação e o controle dos fogos e da manobra. Normalmente, deve ser evitada a divisão de responsabilidade por acidentes capitais do terreno.

d) Os limites que definem a Z Aç se estendem somente até onde cada situação particular exija. Além do objetivo final, estendem-se até uma distância necessária à coordenação do apoio de fogo e à conquista e consolidação do objetivo.

e) A frente é a extensão compreendida entre dois limites, ou seja, a largura da zona de ação. Diz-se, normalmente, frente de ataque. O Cmt Bda Inf seleciona, dentro de sua Z Aç, uma frente na qual pretende empregar a maioria de seus meios e realizar as ações mais importantes, visando à obtenção do resultado decisivo para o cumprimento da missão. No restante da frente, serão aplicados os meios necessários, onde, de acordo com a situação, serão realizadas ações secundárias, tais como fixação, dissimulação, manutenção do contato e outras.

f) A largura da frente de uma Z Aç depende dos fatores da decisão. De um modo geral é desejável que toda a frente esteja dentro do alcance dos fogos diretos e indiretos da Bda Inf. A largura da frente não deve comprometer o comando e controle da Bda Inf.

g) É recomendável que o ataque principal da Bda Inf receba uma Z Aç menor do que a do ataque secundário.

**4.2.5.5.7** Itinerário de progressão consiste no caminho a ser percorrido pelas SU até a linha de controle que baliza o início do cumprimento da missão de reconhecimento. Também é utilizado quando a SU precisa entrar na Z Aç de outra SU. A SU, ao percorrer o itinerário de progressão, executa apenas os reconhecimentos necessários à sua própria segurança.

#### **4.2.5.5.8 Eixo de Progressão**

a) O eixo de progressão (E Prog) é uma medida de coordenação e controle que orienta a direção de movimento para a área de objetivo, destinada a balizar a progressão de determinada força. Ele pode acompanhar um acidente de terreno bem definido, como uma estrada ou uma linha de crista.

b) Uma Bda Inf que progride por eixo de progressão não tem a responsabilidade de limpar a área ao longo do eixo e pode ultrapassar forças inimigas que não ameacem o cumprimento de sua missão. O escalão superior deve ser informado quando ocorrer tal ultrapassagem.

c) A Bda Inf pode desviar-se de seu eixo de progressão, porém os desvios de maior vulto devem ser coordenados com o comando superior. O Cmt Bda Inf deve assegurar que os desvios do E Prog não interfiram na manobra ou nos fogos das unidades vizinhas.

d) A designação de um E Prog estabelece uma orientação geral ao subordinado, porém assegura-lhe considerável liberdade de ação no cumprimento de sua missão. É comum a utilização de um E Prog em manobras de desbordamento.

e) Podem ser atribuídos dois E Prog a uma mesma peça de manobra, sendo desejável que estejam suficientemente próximos para permitir o comando e controle entre eles.

**4.2.5.5.9 Direção de Ataque**

- a) A direção de ataque é usada quando um comando considera essencial especificar a direção do ataque principal de uma fração subordinada, a fim de coordenar sua própria manobra. É normalmente usada no contra-ataque.
- b) Uma direção de ataque é mais restritiva do que um E Prog. Ela indica a direção que deve ser seguida pelo ataque principal de um elemento subordinado.
- c) Devido à sua natureza restritiva, é fixada apenas quando o Cmt Bda deve manter um estreito controle sobre a manobra de um elemento subordinado, para assegurar o cumprimento de um esquema de manobra cerradamente coordenado.

**4.2.5.5.10 Linha de Controle**

- a) A linha de controle (L Ct) deve cortar completamente a zona de ação ou provável área de atuação. Deve ser localizada sobre acidentes do terreno facilmente identificáveis, tais como uma linha de crista, um curso de água ou uma estrada (Fig 4-5).
- b) As linhas de controle são empregadas para controlar a progressão das peças de manobra, que devem informar ao Esc Sp quando as atingirem, sem pararem, exceto se receberem ordem para tal. Uma linha de controle pode ser utilizada para limitar a progressão de um elemento.
- c) As linhas de controle podem ser empregadas tanto no sentido transversal à direção de ataque, para controlar a progressão dos elementos subordinados, quanto no sentido longitudinal e paralelo à direção de ataque, para indicar a que distância o escalão de ataque deve progredir de uma força de proteção.
- d) Operações complementares, como as aeromóveis e as aeroterrestres, o ataque à localidade, o ataque noturno e o ataque com transposição de curso de água, fazem largo uso de linhas de controle, tendo em vista a complexidade de sua execução.
- e) A linha de controle também pode ser utilizada para determinar a mudança da direção do ataque principal, para permitir a coordenação da progressão das peças de manobra, do deslocamento da reserva e dos elementos de apoio ao combate e apoio logístico.

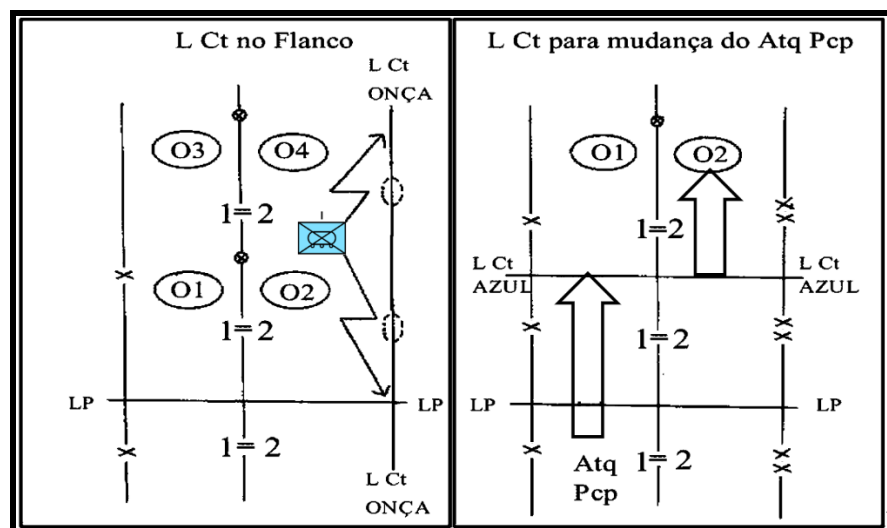


Fig 4-5 – Linhas de controle

**4.2.5.5.11** Os pontos de controle (P Ct) são locais bem caracterizados no terreno, ao longo da zona de ação, itinerário ou eixo de progressão, utilizados como medidas de controle para informar rapidamente a localização precisa de unidades militares e, também, o curso de sua progressão.

**4.2.5.5.12** Ponto de coordenação é um ponto do terreno, facilmente atingível e identificável, onde deve ocorrer a coordenação de fogos ou de manobra entre duas peças de manobra.

#### **4.2.5.5.13** Ponto de Ligação

a) O ponto de ligação (P Lig) é um ponto facilmente identificável no terreno, indicativo do local onde duas ou mais peças de manobra devem estabelecer contato físico.

b) Os pontos de ligação podem ainda ser utilizados para definir áreas de responsabilidade, em locais específicos, quando os limites são imprecisos, como por exemplo, entre os elementos de uma força de proteção de flanco.

#### **4.2.5.5.14** Objetivos

a) É um elemento material específico em relação ao qual se desenvolve o esforço militar numa operação, contribuindo para a obtenção do efeito desejado. Quando a conquista do objetivo exige o emprego de mais de uma unidade subordinada, o objetivo é claramente subdividido para definir responsabilidades.

b) O objetivo intermediário é aquele cuja conquista auxilia concretamente o cumprimento da missão, ajuda na conquista do objetivo final ou facilita o controle das forças de manobra.

- c) O objetivo decisivo é aquele cuja conquista facilita o cumprimento da missão, não estando, necessariamente, entre os objetivos finais recebidos por um escalão considerado. A identificação do objetivo decisivo é um fator importante durante o planejamento da manobra. Para ele deve ser dirigido o ataque principal em todas as linhas de ação consideradas.
- d) O objetivo final é aquele que, em um ataque, consubstancia o cumprimento da missão.
- e) Os elementos subordinados à brigada recebem, preferencialmente, objetivos finais. Os objetivos intermediários são designados apenas quando essenciais para a execução da missão da brigada. As ideias do comandante a esse respeito devem estar especificadas nas ordens.
- f) Para mais considerações, devem ser observadas as prescrições contidas no item 4.2.5.11 seleção de objetivos.

**4.2.5.5.15** O ponto de liberação é o local onde as peças de manobra subordinadas da Bda Inf são liberadas ao controle de seus respectivos comandantes. É uma medida de coordenação comum em ataques noturnos ou nas manobras de infiltração. O Cmt Bda pode estabelecer pontos de liberação às suas peças de manobra ou deixá-los a critério dos comandantes subordinados, devendo estar sincronizados com a manobra da Bda Inf.

#### **4.2.5.6 Organização para o Ataque**

**4.2.5.6.1** A Bda Inf organiza-se para o ataque em três grupamentos de forças, cada um com missões, tarefas e propósitos específicos. São eles:

- a) ataque principal;
- b) ataque secundário; e
- c) reserva.

##### **4.2.5.6.2 Ataque Principal**

- a) É aquele que tem a seu cargo a decisão do combate. Por essa razão, tem a prioridade na distribuição do poder de combate e é sempre dirigido ao objetivo decisivo, ou seja, é aquele cuja conquista melhor contribua para o cumprimento da missão.
- b) A Bda Inf deve, sempre que possível, quando realiza o ataque principal, contar com forte apoio de fogo, ser reforçada por carros de combate, deslocar-se por acesso favorável e incidir sobre a parte mais fraca do dispositivo inimigo.
- c) O ataque principal pode ser mudado de uma unidade para outra durante o desenrolar da operação, para explorar uma progressão bem sucedida ou para tirar vantagens das deficiências constatadas nas defesas inimigas.
- d) Na determinação do poder relativo de combate (PRC) do ataque principal, é uma boa prática dotá-lo com, no mínimo, uma superioridade de 3x1 frente ao inimigo. Sobre PRC, sugere-se a consulta do manual de campanha Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres (PPCOT).

#### **4.2.5.6.3 Ataque Secundário**

a) É aquele que tem por objetivo favorecer o êxito do ataque principal, recebendo apenas os meios necessários e suficientes. Dessa forma, um ataque secundário pode ter uma ou mais finalidades, tais como:

- iludir o inimigo quanto à verdadeira direção do ataque principal;
- fixar o inimigo no terreno;
- forçar o inimigo a empregar suas reservas prematura ou parceladamente;
- impedir o reforço do inimigo na zona de ação do ataque principal; e
- conquistar o terreno que facilite a manobra.

b) Na determinação do PRC do ataque secundário, sugere-se dotá-lo com um PRC de 3X1 frente ao inimigo. No entanto, por motivo de economia de meios, é admissível um poder de combate de 2x1. Um terreno de grande valor defensivo associado a um inimigo forte, na faixa do defender, pode induzir a um poder de combate de 3x1 para se atingir a região da ruptura da posição defensiva inimiga. Por outro lado, um terreno de pequeno valor defensivo associado a um inimigo fraco, na faixa do defender, permite um PRC de 2x1 como medida de economia de meios.

c) Dependendo da missão atribuída à peça de manobra que compõe o ataque secundário, é admitido um PRC de 1x1. Por exemplo, um Bda Inf Mec que tem como missão fixar um Btl inimigo no limite anterior da área de defesa avançada (LAADA) pode ter o mesmo PRC da tropa adversária, pois esse poder de combate é suficiente para cumprir a sua missão.

d) Para que se atinja as suas finalidades, um ataque secundário pode ser realizado de algumas formas, tais como: ataque de fixação, ataque limitado em sua zona de ação, ataque limitado para conquistar objetivo ou ataque limitado de fixação.

#### **4.2.5.6.4 Ataque Limitado**

a) É um ataque realizado, normalmente, sobre uma parte da Z Aç de uma força, com pequena profundidade. Difere-se de um ataque comum por ter sua progressão limitada em profundidade, em função de um ou mais fatores da decisão.

b) Considerando que o elemento que realiza um ataque limitado é, em princípio, o ataque secundário de seu Esc Sp, podemos concluir que as finalidades de um ataque limitado são as mesmas listadas anteriormente na letra a do item 4.2.5.10.3.

#### **4.2.5.6.5 Ataque de Fixação**

a) Fixar é a ação tática, normalmente ofensiva e de profundidade limitada, que visa a impedir o desengajamento do inimigo em contato, das próprias reservas e dos meios de apoio (Fig 4-6).

b) Caso o Esc Sp não imponha objetivo, a Bda Inf pode eleger e impor objetivos às suas peças de manobra na região da ruptura da brigada inimiga, a fim de atrair, fixar e impedir que o batalhão reserva da brigada inimiga atue em outra parte da Z Aç.

c) É importante deixar claro que um ataque de fixação não tem a obrigatoriedade de ser limitado.

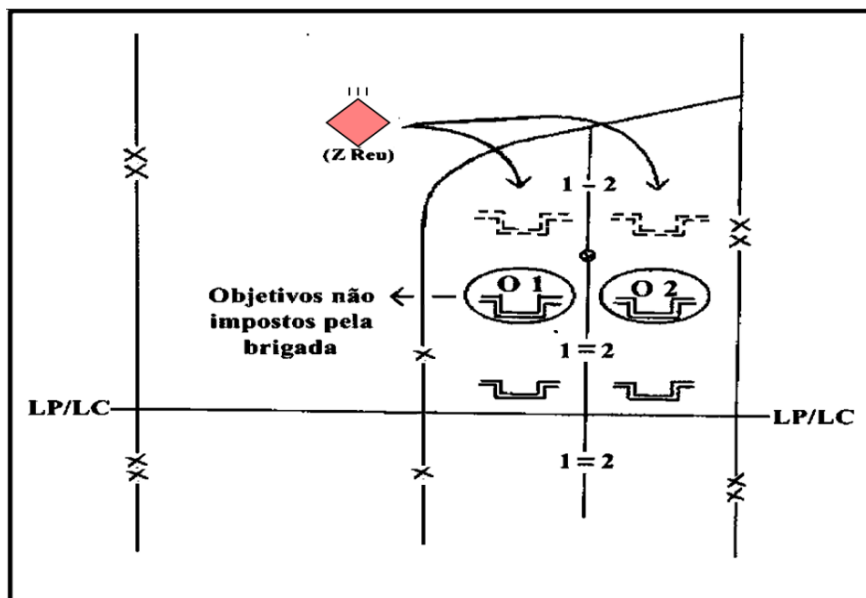


Fig 4-6 – Ataque para fixar a reserva inimiga

#### 4.2.5.6.6 Ataque em sua Zona de Ação

a) “Atacar em sua zona de ação” significa realizar um ataque limitado sem marcação de objetivos, com a finalidade de limpar a Z Aç. Difere do ataque limitado para conquistar, particularmente, pela inexistência de região topotaticamente adequada para marcação de objetivo. A tropa transpõe a linha de partida e prossegue no ataque até o limite posterior da Z Aç recebida (Fig 4-7).

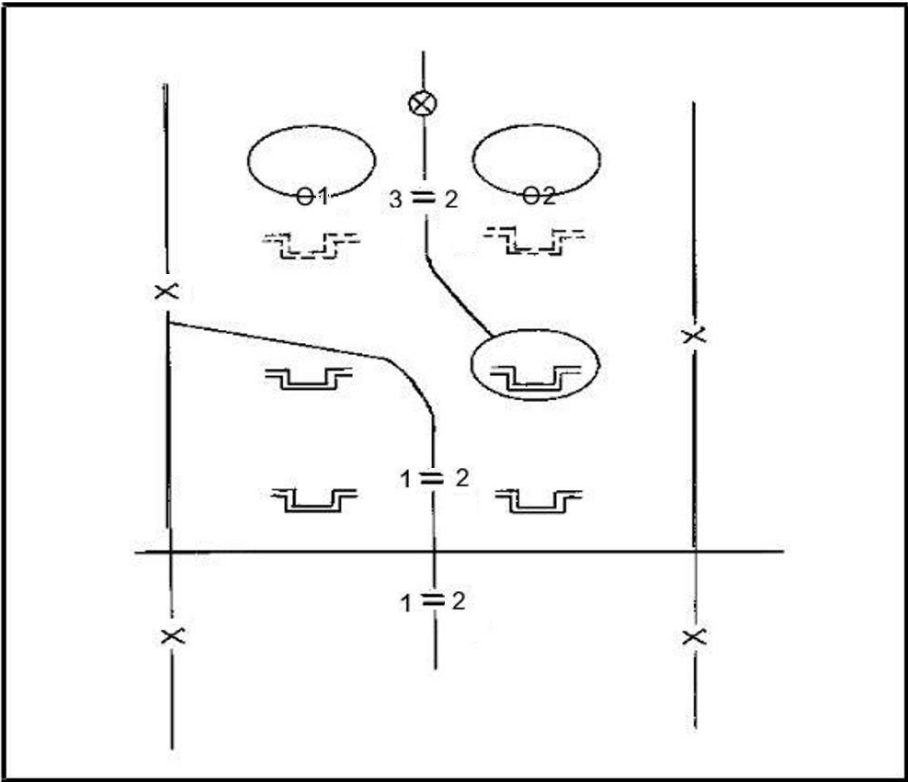


Fig 4-7 – Ataque em sua zona de ação

**4.2.5.6.7 Marcação de Objetivos**

a) Em um ataque limitado, conforme a análise dos fatores da decisão, o Cmt Bda Inf pode marcar ou não objetivos às suas peças de manobra.

FATORES	INDUZ A MARCAR	INDUZ A NÃO MARCAR
Missão	- Conquistar objetivo de segurança; e - Fixar o inimigo em profundidade (penetração da brigada inimiga), marcando objetivo na região de sua ruptura.	- Fixar o inimigo inicialmente (até a ruptura da brigada inimiga).
Inimigo	- Fraco na faixa do defender.	- Forte na faixa do defender.
Terreno	- Favorece a marcação de objetivos.	- Não favorece a marcação de objetivos.



Meios	- Poder de combate suficiente.	- Poder de combate insuficiente.
Tempo	- Rapidez não é preponderante.	- Necessidade de rapidez.
Considerações Cíveis	- Presença de estruturas estratégicas e falta de apoio da população local.	- Não possui estruturas estratégicas de interesse e possui apoio da população local.

Quadro 4-6 – Aspectos para marcação de objetivos

b) Os dados do Quadro 4-6 acima não devem ser considerados absolutos, podendo variar em função dos fatores da decisão.

#### 4.2.5.6.8 Poder de Combate

- a) A determinação do poder de combate de um ataque limitado com marcação de objetivo obedece às mesmas prescrições de um ataque secundário.
- b) O poder de combate para se fixar uma tropa inimiga em determinada região do terreno corresponde ao poder de combate necessário para se atingir a região imediatamente anterior. Por exemplo, para fixar a penetração da Bda inimiga de primeiro escalão, devemos atribuir poder de combate suficiente para atingir a ruptura da posição inimiga. O Cmt deve ter ciência das dificuldades que podem advir, quando do desembocar do ataque, caso decida por um poder de combate igual ao do contato (1x1) para fixar a ruptura da posição defensiva inimiga, em um ataque limitado. A resistência inimiga esperada, nessa situação, pode impedir que o ataque de fixação cumpra sua missão.

#### 4.2.5.6.9 Situações que Sugerem um Ataque Limitado

- a) Quanto ao terreno, um ataque limitado pode ser realizado:
  - quando uma VA se torna bastante desfavorável à progressão a partir de determinada região (Fig 4-8); e
  - quando uma VA converge melhor para o mesmo acidente capital que outra VA e tal acidente não comporta duas peças de manobra (Fig 4-9).

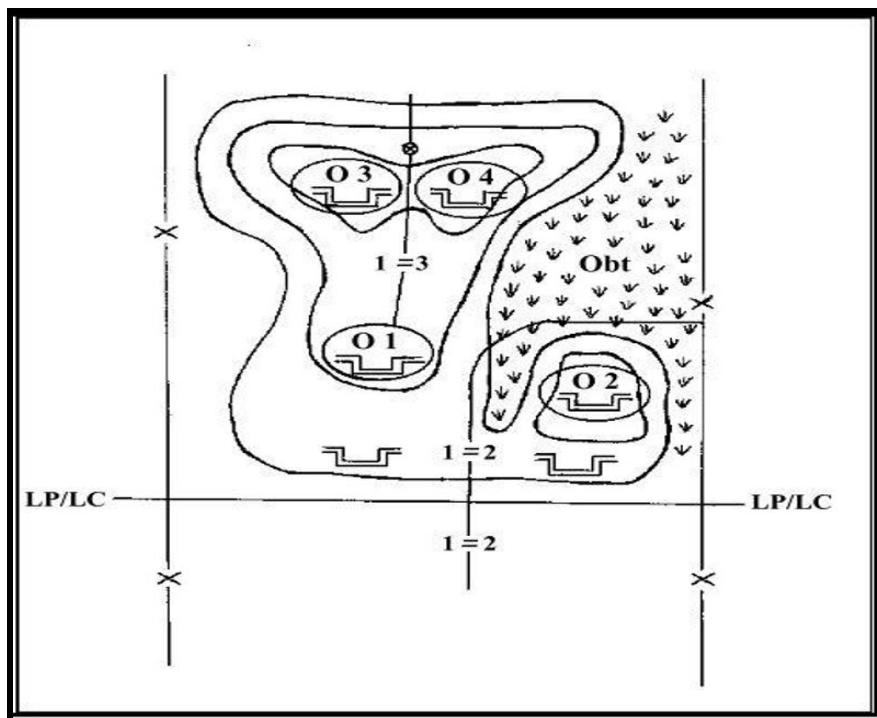


Fig 4-8 – Ataque limitado devido a uma via de acesso desfavorável

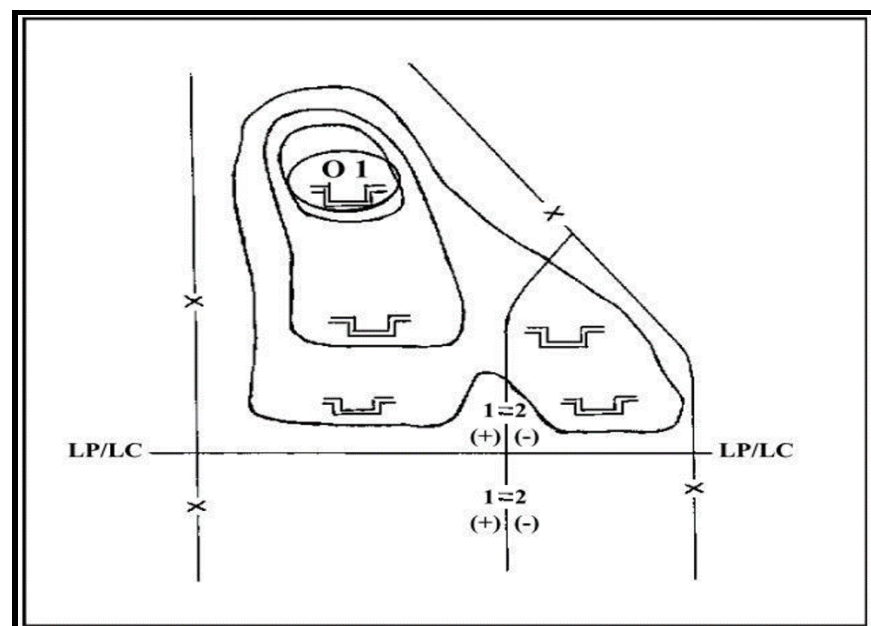


Fig 4-9 – Ataque limitado por convergência de vias de acesso

b) Quanto ao inimigo, um ataque limitado pode ser realizado quando o oponente apresenta grande poder de combate inicialmente, podendo a Bda Inf fixá-lo em parte da frente com reduzido poder de combate e rompê-lo com um poder de combate maior em outro local (Fig 4-10).

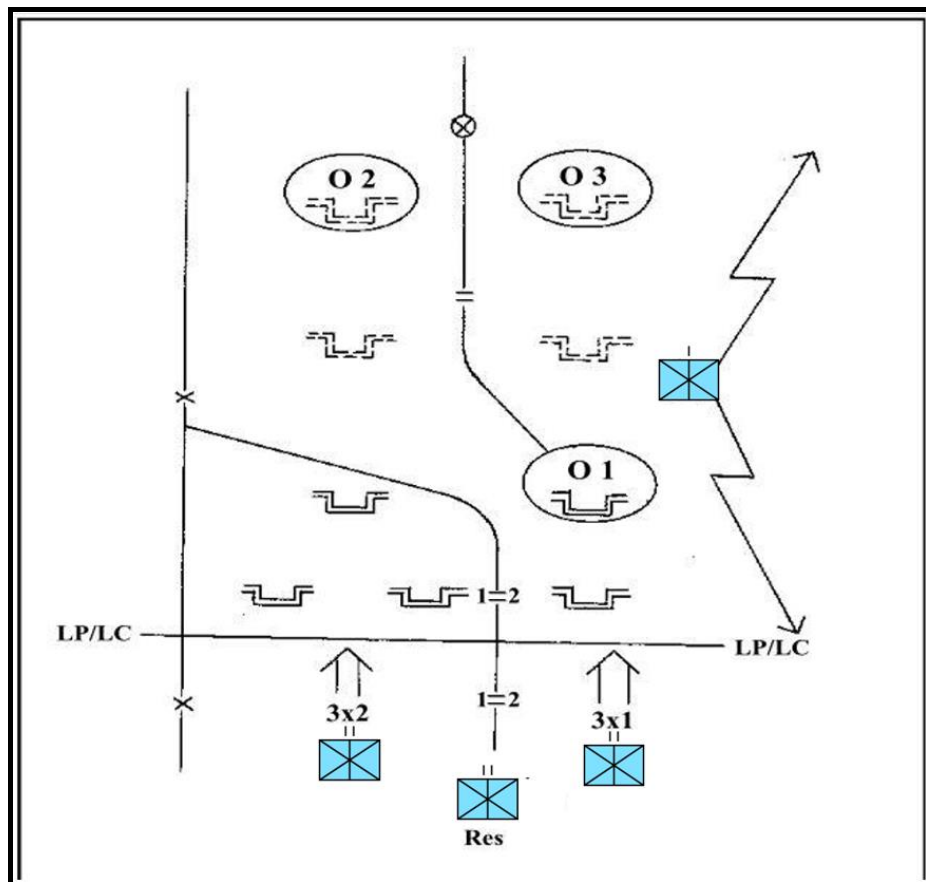


Fig 4-10 – Ataque limitado em função do inimigo

#### 4.2.5.6.10 Reserva

a) É a parte da força, mantida nas mãos do Cmt, que constitui o seu principal meio de intervenção no combate, proporcionando flexibilidade e segurança à manobra.

b) No ataque, a Bda Inf mantém a reserva em condições de ser empregada em ocasião e local decisivos, a fim de aproveitar o êxito, manter a sua impulsão, para proporcionar segurança ou ultimar o cumprimento da missão, constituindo-se num dos principais meios com que o comandante conta para influenciar na ação. Ela proporciona ao comandante a possibilidade de fazer face a situações imprevistas do combate.

c) Embora a reserva deva ser de valor suficiente para obter uma decisão quando empregada, no ataque recomenda-se a formação de uma reserva forte, desde que as forças que lhe são atribuídas não enfraqueçam demasiadamente o ataque principal. A reserva deve receber adequado apoio ao combate para dispor da mobilidade desejada. Um alto grau de mobilidade aumenta consideravelmente o poder de combate da reserva.

d) O valor e a composição da reserva variam com:

- o tipo de operação ofensiva a ser conduzida, a missão prevista, os meios disponíveis e a forma de manobra tática ofensiva adotada;
- as características da área de operações (A Op);
- as possíveis reações do inimigo;
- o grau de conhecimento da situação por parte do comandante e de seu estado-maior; e
- a intenção do Cmt.

e) Suas principais missões são:

- manter a impulsão do ataque;
- aproveitar o êxito de um elemento de primeiro escalão bem sucedido;
- manter o terreno conquistado pelo escalão de ataque;
- proporcionar segurança aos flancos e à retaguarda da Bda;
- deter contra-ataques inimigos;
- explorar nova direção de ataque, caso um elemento de primeiro escalão tenha sido detido pelo inimigo;
- substituir um elemento de primeiro escalão desgastado;
- reduzir resistências inimigas ultrapassadas;
- auxiliar unidades vizinhas, quando favorecer o cumprimento da missão da Bda Inf; e
- manter contato com unidades vizinhas com parte de seus meios.

f) Deve-se evitar empregar a reserva para corrigir insucessos.

g) A reserva da brigada de infantaria deve ser, em princípio, uma organização militar de nível unidade. Para fins de planejamento e padronização, pode-se utilizar dos seguintes conceitos:

- reserva forte: reserva composta por unidade com, no mínimo, três subunidades;
- reserva compatível: reserva composta por unidade com duas subunidades;
- e
- reserva fraca: reserva composta por unidade com uma subunidade.

h) São fatores que induzem à manutenção de uma reserva forte:

- objetivos profundos, marcados além da penetração do Btl ou regimento (Rgt) inimigo em primeiro escalão; e
- inimigo apresentando um dispositivo forte em profundidade.

i) A reserva da brigada poderá ter elementos participando, temporariamente, do apoio de fogo, como as suas armas de apoio e carros de combate.

j) Localização da reserva:

- a dispersão da reserva em grupamentos de armas combinadas, distribuídos em diferentes zonas de reunião ou colunas de marcha, reduz sua vulnerabilidade aos ataques Ini. A localização da reserva deve: permitir o seu

deslocamento rápido para os pontos de provável emprego; favorecer o ataque principal (Atq Pcp); proporcionar segurança; e proporcionar o máximo de proteção contra a observação e o fogo do inimigo.

k) Em operações que exigem grande mobilidade, a reserva desloca-se à retaguarda do escalão de ataque; em operações lentas, o seu deslocamento será por lanços. Em determinadas operações, a reserva pode ser transportada pelo ar. Qualquer que seja a forma de deslocamento, a reserva ocupa uma posição que lhe possibilite rápido emprego e permanece dentro da distância de apoio em relação às forças empregadas.

l) A reserva pode estar centralizada, articulada ou fracionada, conforme o Quadro 4-7 abaixo:

<b>SITUAÇÃO</b>	<b>LOCALIZAÇÃO</b>	<b>COMANDO</b>
Centralizada	Zona de reunião única	Comando único
Articulada	2 (duas) ou mais zonas de reunião	Comando único
Fracionada	2 (duas) ou mais zonas de reunião	2 (dois) ou mais comandos

Quadro 4-7 – Situações da reserva

m) A reserva estará centralizada quando a peça de manobra que a constitui estiver sob comando único.

n) A reserva estará descentralizada, articulada, quando a peça de manobra que a constitui ocupar mais de uma Z Reu, porém todos sob comando único. Deve ser empregada quando a frente da Bda Inf for bastante larga ou existir um obstáculo dissociador restritivo na área de reserva, dificultando o movimento da reserva.

o) A reserva estará descentralizada, fracionada, quando a peça de manobra que a constitui ocupar mais de uma Z Reu, sob dois ou mais comandos distintos. Deve ser empregada quando existir um obstáculo dissociador impeditivo na área da reserva que impeça ao comandante da reserva exercer o controle, acompanhar a manobra e prestar o apoio necessário às suas peças de manobra.

p) Existem situações especiais da reserva, são elas:

- Reserva hipotecada é a situação em que, apesar de estar diretamente subordinada à peça de manobra que compõe a reserva (OM valor unidade), não pode ser empregada sem a autorização prévia do Cmt Bda Inf. Por exemplo, pode-se ter uma companhia de fuzileiro reserva de um BI de primeiro escalão, hipotecado à Bda Inf, podendo apenas ser empregada pelo BI mediante autorização do Cmt Bda Inf, ou podendo ser empregada diretamente pelo BI, quando a situação assim o exigir.
- Reserva temporária com o intuito de substituir a reserva da Bda Inf empregada durante o processo de condução das operações, pode ocorrer a composição de uma reserva temporária formada por elementos de apoio ao combate e apoio logístico. Por exemplo, pode-se constituir uma reserva, de valor Btl, com elementos da Cia Com, do Batalhão Logístico (B Log) ou outros elementos disponíveis. A situação de reserva temporária deve ser evitada ao

máximo, e uma reserva composta por elementos de combate deve ser constituída o mais breve possível.

#### **4.2.5.7 Formações de Combate no Ataque**

**4.2.5.7.1** A Bda Inf pode conduzir o ataque em duas formações básicas: em coluna ou em linha. E poderá também combinar essas duas formações.

- a) A força está em coluna quando somente uma de suas peças de manobra está à testa, seguindo-se, à retaguarda, as outras peças de manobra subordinadas.
- b) A força está em linha quando duas ou mais frações constituídas estão justapostas à testa.
- c) Os elementos subordinados à brigada podem adotar uma formação diferente da formação adotada pela Bda Inf.

##### **4.2.5.7.2 Formação de Combate – em Coluna**

- a) A formação em coluna proporciona profundidade ao ataque, uma vez que as unidades são dispostas para deslocar-se na esteira da unidade testa. Essa possibilidade contribui para a flexibilidade e manutenção da iniciativa e da impulsão.
- b) A flexibilidade da formação em coluna permite que o Cmt adote, normalmente, várias linhas de ação (L Aç), que lhe permitem manter a iniciativa e a impulsão do ataque, proporcionando uma rápida resposta, necessária ao emprego em qualquer situação.
- c) A iniciativa é possibilitada, na formação em coluna, pela manutenção de um poder de combate significativo, não empregado inicialmente sob a forma de unidades em reserva. Estas podem participar da ação em tempo e lugar da escolha do comandante.
- d) A manutenção da impulsão do ataque é permitida pela formação em coluna, tendo em vista a disponibilidade de forças para reassumir a missão da unidade testa.
- e) A formação em coluna proporciona um alto grau de segurança aos flancos, pela facilidade de as unidades poderem intervir em qualquer direção, além de facilitar o controle da Bda.
- f) As considerações que favorecem a adoção da formação em coluna são:
  - necessidade ou possibilidade de concentrar a maioria de meios sobre um ponto específico do dispositivo inimigo;
  - exploração de uma deficiência;
  - espaço restrito para a manobra; e
  - defesas inimigas que devem ser atacadas em uma frente estreita e reservas inimigas de valor e localização que possam proporcionar um combate de encontro antecipado.

##### **4.2.5.7.3 Formação de Combate – em Linha**

- a) A formação em linha é obtida pela colocação de duas ou mais unidades à frente, liderando a formação. Ao empregar essa formação, o Cmt desdobra seus elementos, de forma que seus ataques sejam apoiados mutuamente. Além disso, obtém informes de uma larga frente com mais oportunidade.

b) A formação em linha apresenta maiores dificuldades no que tange ao C<sup>2</sup>. As considerações que favorecem a adoção da formação em linha são:

- espaço adequado para a manobra;
- defesas inimigas pouco profundas;
- necessidade de maior poder de fogo à frente para uma unidade subordinada;
- necessidade de avanço rápido sobre uma larga frente; e
- necessidade do esclarecimento de uma situação.

#### **4.2.5.8 Seleção de Objetivos**

**4.2.5.8.1** Normalmente, um objetivo da Bda Inf é designado pelo escalão superior. Os objetivos da Bda Inf, em princípio, consistem em um ou mais acidentes capitais do terreno cuja conquista ou controle proporcionem ao escalão superior vantagem tática sobre o inimigo, garantam observação, bloqueiem vias de acesso e facilitem o desdobramento de forças bem como a continuação do ataque. Quando definidos em relação ao inimigo devem caracterizar a sua destruição ou neutralização.

**4.2.5.8.2** A área designada como objetivo deve ser conquistada e controlada. Não é necessária a ocupação física de toda a área. Quando ela é grande, a Bda Inf conquista, frequentemente, apenas o terreno dominante em seu interior e controla o resto da área pelo fogo e por outros meios.

**4.2.5.8.3** O objetivo deve ter as seguintes características:

- a) contribuir de modo marcante para o cumprimento da missão da Bda Inf e facilitar as operações futuras;
- b) ser facilmente identificável no terreno; e
- c) ter dimensões compatíveis com o valor da peça de manobra empregada na sua conquista.

#### **4.2.5.8.4 Objetivo Decisivo**

a) É o objetivo, dentre os objetivos finais impostos à Bda Inf, que melhor contribui para o cumprimento de sua missão. Deve ser definido pelo comandante e difundido nas diretrizes de planejamento.

b) Quando o objetivo for relacionado ao terreno, deve-se proceder a análise dos objetivos finais impostos, verificando-se os seguintes aspectos:

- (1) dominância – deve-se considerar o porte, a amplitude e a interdependência dos objetivos;
- (2) ação futura da Bda Inf, podendo ser:
  - manter – aquela que apresentar melhores condições de defesa, preferencialmente apoiado em obstáculo e com campos de tiro rasantes e de flanqueamento;
  - prosseguir – aquela que apresentar melhores condições de prosseguimento; e

- ficar em condições de prosseguir ou manter para apoiar uma ultrapassagem – aquela que apresentar melhores condições de prosseguimento;

(3) imposição do escalão superior – quando o Esc Sp estabelecer uma direção de ataque para a Bda Inf;

(4) manobra do escalão superior, considerando:

- ação futura do Esc Sp; e
- proteção do ataque principal do Esc Sp.

#### 4.2.5.8.5 Objetivos Intermediários

a) O Cmt Bda Inf pode designar objetivos intermediários para as suas peças de manobra quando o objetivo final, imposto pelo escalão superior, não puder ser atingido em um único ataque devido aos fatores da decisão.

b) Tais objetivos devem ser designados apenas no número mínimo necessário, porque eles podem diminuir a velocidade do ataque, restringir a manobra e causar excessiva concentração de tropa.

c) Sempre que possível, os objetivos intermediários devem ser marcados em região do terreno topotaticamente favorável à sua consolidação, ou seja, em regiões dominantes e fora da distância de apoio mútuo do aprofundamento inimigo.

d) Um acidente deve ser designado como objetivo intermediário em função dos seguintes aspectos:

- mudança do dispositivo de ataque, seja por alteração no número de elementos de manobra ou por substituição de elementos de manobra (Fig 4-11); e
- insuficiência de poder de combate para atingir os objetivos finais da Bda Inf.

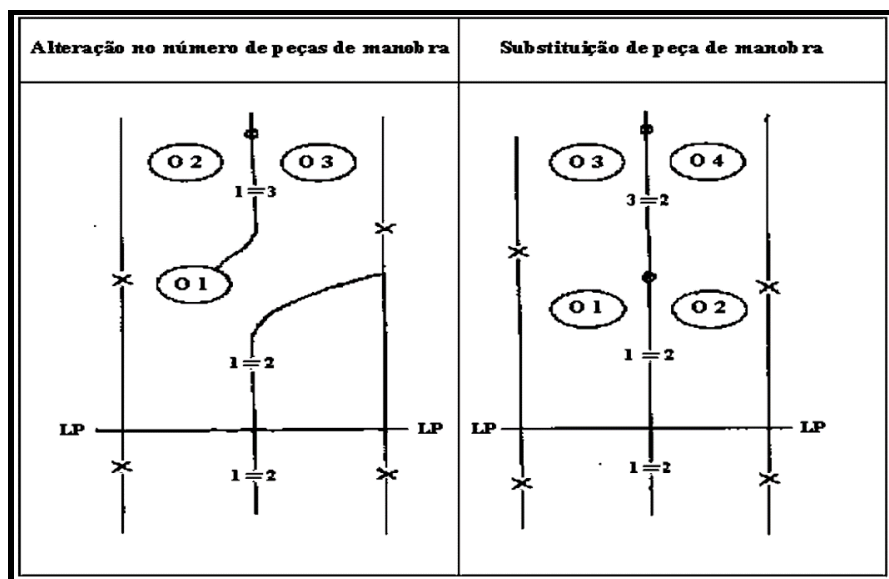


Fig 4-11 – Mudança do dispositivo de ataque



e) Um acidente do terreno pode ser designado como objetivo intermediário em função dos seguintes aspectos:

- acentuada mudança da direção de uma peça de manobra da Bda Inf (Fig 4-12);

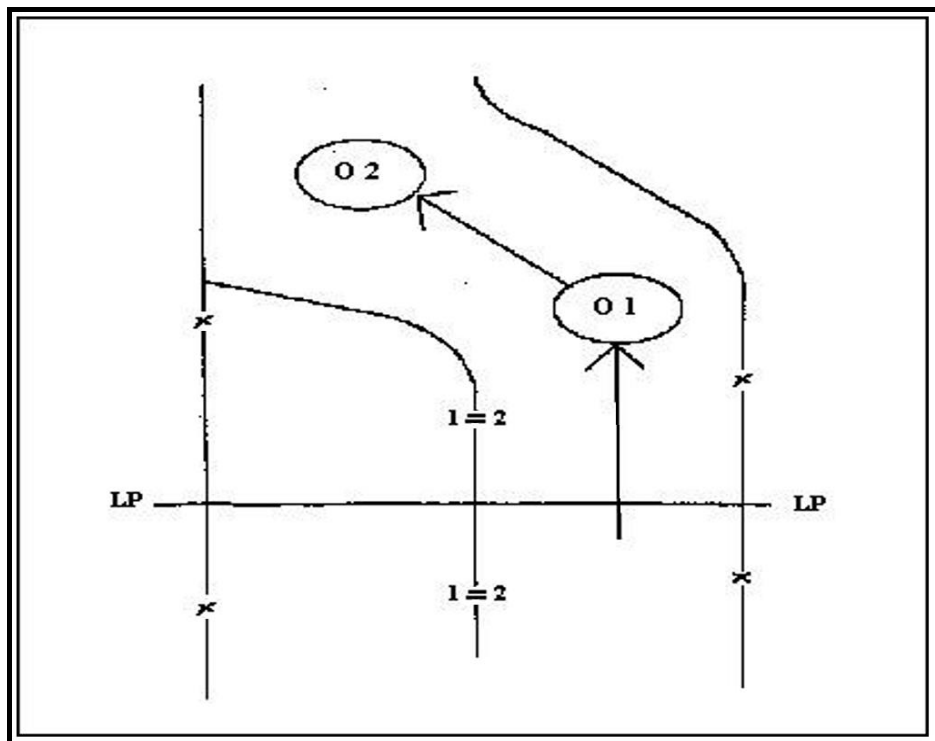


Fig 4-12 – Acentuada mudança de direção

- necessidade de segurança, quer pela existência de um flanco exposto ameaçado pelo inimigo (objetivo de segurança), quer na ultrapassagem de um curso de água obstáculo ou por acentuada influência sobre uma de acesso vizinha (Fig 4-13);

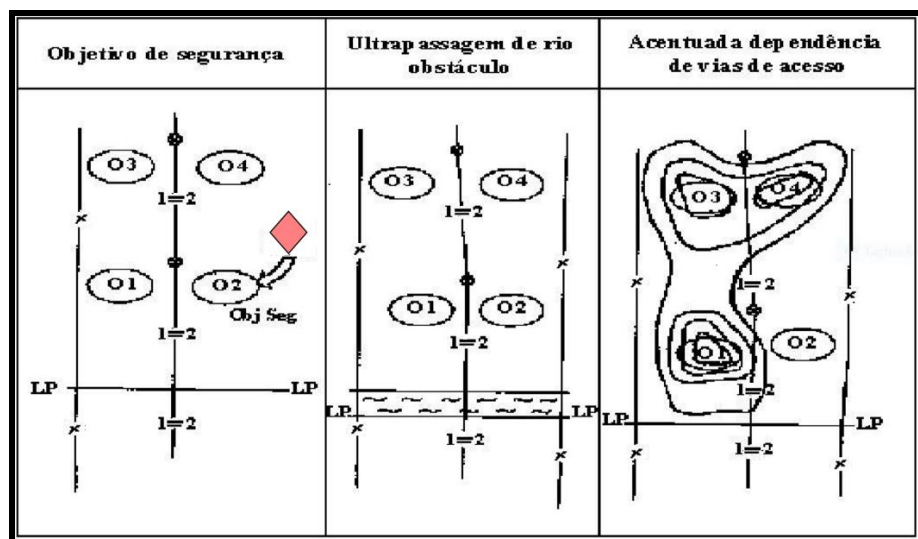


Fig 4-13 – Necessidade de segurança

- previsão de combate difícil e prolongado, quando o inimigo apresentar um dispositivo forte na faixa do defender, induzindo à marcação de objetivos intermediários na região da ruptura da posição defensiva inimiga (Fig 4-14);

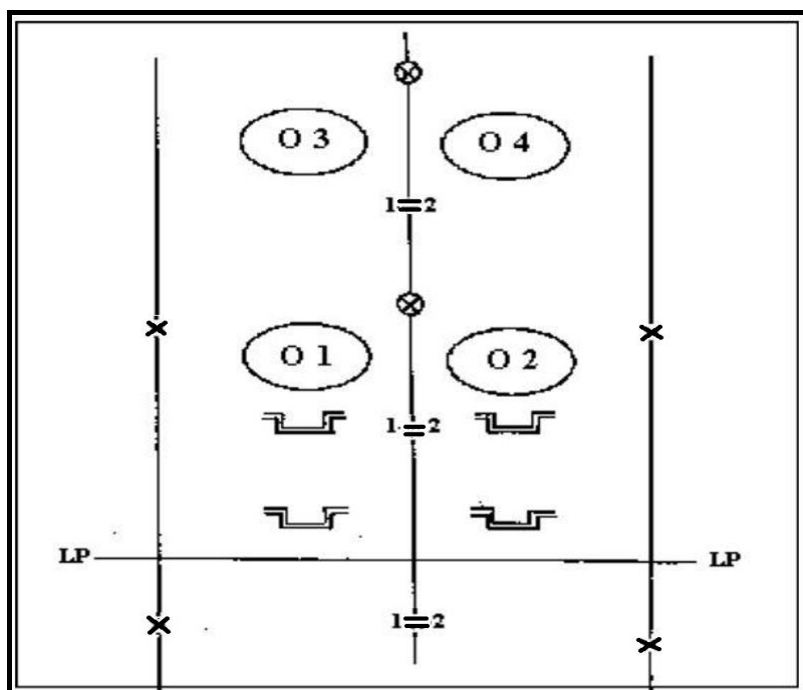


Fig 4-14 – Previsão de combate difícil e prolongado

- profundidade da missão, quando os objetivos finais da Bda Inf estão marcados além da penetração do batalhão inimigo de primeiro escalão, induzindo à marcação de objetivos intermediários na região da penetração da posição defensiva inimiga (Fig 4-15);

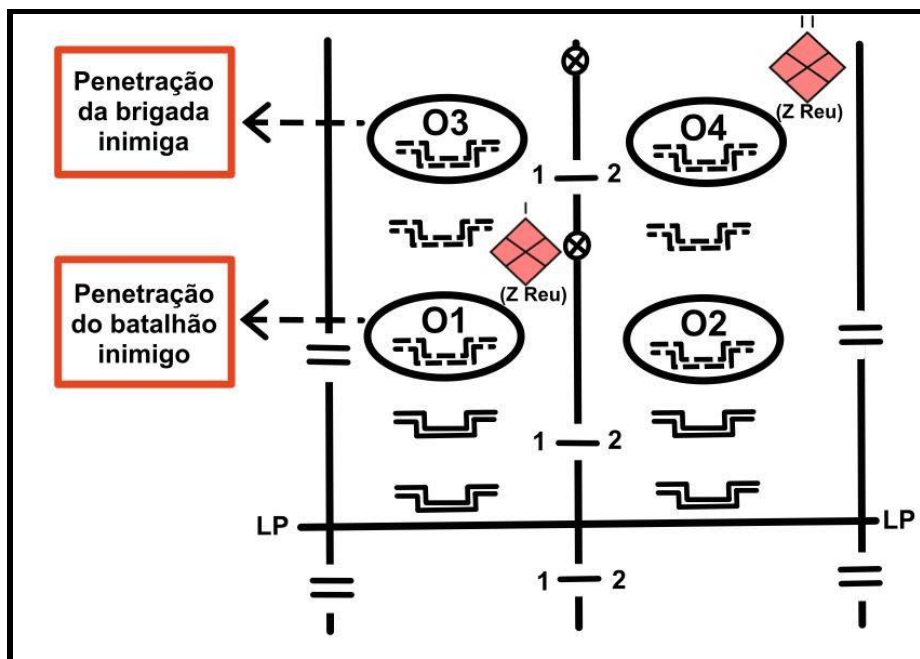


Fig 4-15 – Profundidade da missão

- observação limitada do terreno, quando o Cmt não puder observar os objetivos impostos pelo Esc Sp do seu posto de observação inicial; e
- prazo para a conquista dos objetivos finais, incluindo a consolidação e a reorganização, quando for superior a uma jornada diurna, pois a Bda Inf pode prosseguir em operações noturnas, exigindo um planejamento diferenciado, ou reiniciar o ataque na jornada seguinte. O prazo também influencia no número de linhas de objetivos intermediários, pois estes aumentam o tempo necessário para a conquista dos objetivos finais, podendo, com isso, proporcionar condições de reforço por parte do inimigo.

#### 4.2.5.9 Regulação da Manobra

**4.2.5.9.1** Regular a manobra significa dar ordens claras e precisas às peças de manobra até determinada região do terreno. De acordo com os fatores da decisão, o Cmt Bda Inf poderá fazer uma regulação longa ou curta para sua manobra. Fará uma regulação longa quando definir todos os elementos da decisão até os objetivos impostos pelo escalão superior. Em contrapartida, estará fazendo uma regulação curta quando só for possível dar ordens claras e

precisas até determinada região de sua Z Aç. A partir dessa região, o Cmt, mediante a expedição de ordens fragmentárias, definirá quais as peças de manobra que prosseguirão no ataque (Fig 4-16).

**4.2.5.9.2** Para que seja possível uma regulação curta da manobra, faz-se necessária a marcação de objetivos intermediários.

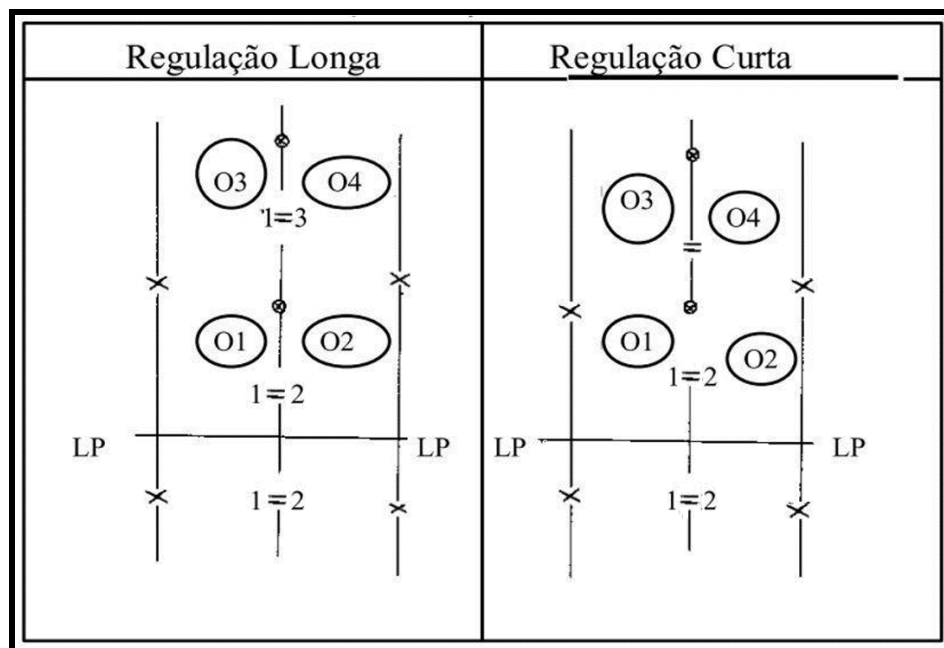


Fig 4-16 – Tipos de regulação de manobra

**4.2.5.9.3** A definição sobre a regulação da manobra surgirá da integração de aspectos relacionados aos fatores da decisão, podendo surgir outros que não estão listados abaixo.

a) Missão

- Profundidade: o normal é que a Bda Infl receba objetivos na região da penetração da posição defensiva inimiga. Caso a Bda Inf receba objetivos além dessa região, haverá uma tendência à regulação curta.

b) Inimigo

- Natureza: tropa menos vocacionada à manutenção do terreno induz à regulação longa, enquanto as tropas vocacionadas a manter terreno induzem à regulação curta.

- Dispositivo: o dispositivo do inimigo, forte em profundidade, sugere considerável grau de incerteza quanto à possibilidade de o escalão de ataque prosseguir até os objetivos finais, induzindo à regulação curta.

- Possibilidade de reforço: considerar as reservas inimigas que provavelmente serão empregadas na Z Aç da Bda Inf, concluindo sobre a possibilidade de o inimigo reforçar suas ações de defesa. Pequena ou grande possibilidade de reforço induz à regulação longa ou curta, respectivamente.
- Informações: a carência de informações sobre o inimigo provoca incerteza sobre o seu dispositivo e valor, sugerindo uma regulação curta.

c) Terreno e condições meteorológicas

- Condições de observação: a possibilidade de se observar, de um posto de observação (PO) aquém da LP/LC, até os objetivos finais sem que haja compartimento entre eles, possibilitando a identificação das VA e os limites entre as peças de manobra, induz a uma regulação longa.
- Valor defensivo: quanto maior o valor defensivo do terreno, tende-se a regular curto.
- Informações: a carência de informações sobre o terreno conduz a um considerável grau de incerteza, sugerindo uma regulação curta.

d) Meios

- Mobilidade: quando se dispõe de uma mobilidade superior à do inimigo, tende-se à regulação longa.
- Unidades de manobra: quando se possui superioridade de unidades de manobra em relação ao inimigo, tende-se a regular longo.
- Superioridade aérea: quando há a superioridade aérea, tende-se a regular longo.

e) Tempo

- Prazo: se a missão não puder ser cumprida em menos de uma jornada diurna, a regulação tenderá a ser curta.
- Rapidez: a ênfase na rapidez sugere uma regulação longa.

#### **4.2.5.10 Medidas de Segurança**

**4.2.5.10.1** Durante o planejamento, o Cmt Bda Inf deve considerar as necessidades de se manter a liberdade de ação e de evitar a interferência inesperada do inimigo. O Cmt Bda Inf emprega todos os meios disponíveis para a obtenção da segurança desejada.

**4.2.5.10.2** As forças de segurança são localizadas onde possam proporcionar alerta oportuno e tempo para permitir à brigada reagir eficientemente contra a ameaça. Normalmente, são designados elementos para realizar a segurança à frente, na retaguarda e nos flancos.

**4.2.5.10.3** Para mais informações sobre operações de segurança, consultar o capítulo VI.

#### **4.2.5.11 Execução do Ataque**

**4.2.5.11.1** Uma Bda Inf planeja e executa o seu ataque em três fases:

- a) preparação;
- b) execução propriamente dita; e
- c) consolidação e reorganização.

**4.2.5.11.2** O sucesso de um ataque depende da rapidez, da flexibilidade, da manutenção da iniciativa e da sincronização das ações através da confecção de matrizes e realização de ensaios.

#### **4.2.5.11.3 Preparação**

a) Durante esta fase, são realizadas as seguintes ações:

- ações na Z Reu;
- ações de reconhecimento, vigilância e segurança;
- deslocamento para as P Atq;
- ultrapassagem ou substituição da tropa em contato, se for o caso; e
- deslocamento das P Atq para a LP.

b) Ações na zona de reunião:

- enquanto o Cmt e o EM realizam o planejamento do ataque, são realizadas ações concomitantes, no âmbito da Bda Inf, a fim de prepará-la para sua missão ofensiva. Normalmente, quando a ordem do escalão superior é recebida, é expedida uma ordem preparatória aos elementos subordinados, a fim de alertá-los para a operação a executar e para as medidas administrativas e logísticas necessárias. São também tomadas providências para a coordenação da hora e do local da emissão da ordem de operações e do pessoal presente; e
- na Z Reu, as peças de manobra da Bda Inf completam os preparativos para o ataque, devendo haver a integração, coordenação e sincronização entre todos os elementos de combate, apoio ao combate e apoio logístico. Deve ser proporcionado tempo adequado a todos os comandantes subordinados para a execução dos reconhecimentos e para o planejamento e preparação do ataque.

c) Ações de reconhecimento, vigilância e segurança:

- simultaneamente ao planejamento do ataque, são realizadas ações para o levantamento de dados que atendam aos elementos essenciais de inteligência, utilizando-se, para isso, de patrulhas, de meios de reconhecimento aéreos, das tropas em contato, dentre outros sensores disponíveis. Para mais informações, consultar o capítulo VI – Ações Comuns às Operações.

d) Deslocamento para as posições de ataque:

- a Bda Inf pode se deslocar como um todo ou liberar as suas peças de manobra separadamente a partir da Z Reu. Esse deslocamento pode ser coberto por tropas amigas em contato com o inimigo, como também pode ser um movimento descoberto. A permanência nas posições de ataque deve ser a mínima possível, de maneira a reduzir a vulnerabilidade aos fogos do

inimigo. Esse tempo deve ser suficiente apenas para permitir o desdobramento das peças de manobra.

- e) Ultrapassagem ou substituição da tropa em contato:
  - uma força atacante realiza uma ultrapassagem de uma unidade e prossegue no ataque ou substitui uma força em posição defensiva para a realização do ataque. São estabelecidas ligações com as unidades a serem substituídas ou ultrapassadas antes dessas ações. A ultrapassagem e a substituição em posição são tratadas no capítulo VI – Ações Comuns às Operações.
- f) Deslocamento das posições de ataque para a LP:
  - o deslocamento das posições de ataque para a LP é planejado de tal forma que as peças de manobra da Bda Inf cruzem a LP na hora determinada. Esse movimento pode ser protegido por fogos ou não, dependendo da intenção em se obter a surpresa.

#### **4.2.5.11.4 Execução Propriamente Dita**

- a) Após a transposição da LP, o ataque se desenvolve em duas etapas até a conquista dos objetivos:
  - progressão até as posições de assalto; e
  - assalto às posições inimigas.
- b) Progressão até as posições de assalto:
  - o ataque como um todo caracteriza-se por uma progressão rápida e agressiva. Deve ser apoiado pelo fogo e por elementos de carros de combate e/ou mecanizados integrados aos escalões de ataque, formando forças-tarefas (FT). Se durante o ataque o avanço se tornar lento, o esforço deverá ser rapidamente mudado para outra parte da Z Aç que ofereça maior oportunidade para o sucesso;
  - os fogos de preparação continuam enquanto os elementos do escalão de ataque progridem para as posições inimigas;
  - o escalão de ataque movimenta-se na direção dos seus objetivos, em uma combinação de fogo e movimento, em sincronia com os elementos de apoio ao combate e apoio logístico, caracterizando a manobra. Ele não interrompe ou retarda o seu ataque para manter um alinhamento geral ou para se conformar rigidamente com o plano preconcebido. Entretanto, deve ser buscada a coordenação do movimento das peças de manobra, de forma a se evitar a criação de intervalos no dispositivo que tornam a força atacante vulnerável a contra-ataques de flanco ou penetrações;
  - o escalão de ataque desloca-se sob a proteção dos elementos de apoio ao combate, até a distância de assalto à posição inimiga. Em um ataque rápido, violento e bem coordenado, a força de assalto destrói o inimigo pelo movimento, pelo fogo, pela ação de choque, ou por uma combinação desses, atuando preferencialmente sobre seu flanco ou retaguarda.
  - o ímpeto em direção ao objetivo final não deve ser reduzido face a resistências inimigas de pequeno valor. Os elementos inimigos ultrapassados devem ser fixados ou mantidos sob vigilância com um mínimo de forças, até que sejam posteriormente vencidos, e sua localização deve ser informada ao Esc Sp, de forma que não haja comprometimento ao cumprimento da missão;

- as pausas devem ser evitadas, pois permitem a reorganização do inimigo e sacrificam a impulsão do ataque. O ataque deve prosseguir à noite, sem interrupção, sempre que possível. Quando as forças necessitarem repousar, devem ser substituídas por outras forças descansadas, a fim de preservar o ímpeto do ataque;
- para as forças autorizadas a interromper o ataque, as ordens devem incluir a hora e a área da interrupção, as novas missões, a localização das unidades de apoio e as medidas de comando e controle. Essas forças devem ser deslocadas para outras áreas, a fim de não interferirem no prosseguimento do ataque;
- o escalão de ataque deve contar com apoio de fogo desde a transposição da LP até a conquista dos objetivos finais. Durante todo o ataque, os fogos indiretos são sucessivamente alongados a fim de manter a eficácia do apoio de fogo com a devida segurança. As armas de apoio podem se deslocar por escalões para proporcionar a continuidade do apoio de fogo.
- à medida que o ataque progride, o Cmt pode mudar o ataque principal para tirar partido de um êxito tático, para evitar forças inimigas conhecidas ou suspeitas, ou para utilizar uma VA mais favorável. Ele pode realizar tal mudança alterando a prioridade de fogos, alterando a organização para o combate ou, ainda, pelo emprego da reserva;
- o Cmt Bda Inf deve manter permanente ligação com os elementos do escalão de ataque, ocupando PO sucessivos e desdobrando ou não PCT, tudo para controlar a manobra de sua grande unidade. Se necessário, poderá intervir no combate com a sua presença junto ao escalão de ataque;
- a reserva progride por lanços, à retaguarda do escalão de ataque, em uma posição em que possa apoiar melhor o Atq Pcp, aproveitar o êxito, perseguir o inimigo, preservar seu poder de combate dos fogos da artilharia do inimigo, deslocar-se rapidamente para um flanco, a fim de ampliar um desbordamento ou proporcionar segurança. Quando as condições o exigirem, a reserva é empregada sem hesitação. Em princípio, deve ser empregada em momento e local decisivos;
- a reserva permite ao comandante escolher onde explorar o sucesso obtido ou obtê-lo pela aplicação do poder de combate adicional; manobrar face uma situação imprevista; prover a continuidade do esforço ou a segurança em determinadas regiões e oportunidades, entre outros.
- o Cmt da reserva mantém-se a par da situação por intermédio da ligação, da observação e de frequentes visitas ao PC Bda, sendo responsável pela formulação dos planos para emprego de sua força. Mudanças na situação podem exigir que o comandante da reserva revise e atualize seus planos. Continuamente, são realizados reconhecimentos de itinerários e estudos na carta. Os elementos integrantes da reserva devem ser constantemente informados sobre a situação;
- devem ser formulados planos para emprego da reserva (Res), buscando visualizar todas as possíveis situações de emprego; e
- devem ser evitados horários padronizados para a realização do ataque, principalmente, o início do crepúsculo matutino náutico.



c) Assalto às posições inimigas:

- o assalto é realizado à medida que o escalão de ataque aborda as resistências inimigas. Caracteriza-se pelo combate aproximado, empregando agressivamente o fogo e o movimento para cerrar sobre o inimigo, a fim de destruí-lo ou capturá-lo; e
- antes do desencadeamento do assalto, os fogos de apoio são concentrados sobre as posições inimigas, a fim de neutralizá-las e enfraquecê-las. Quando o escalão de ataque atingir suas posições de assalto, os fogos de apoio devem ser suspensos, alongados ou transportados.

#### 4.2.5.11.5 Consolidação e Reorganização

a) A ocupação inicial do objetivo é uma das fases críticas do ataque. Isso porque, além do controle tornar-se difícil, a ocasião é muito favorável para o inimigo desencadear um contra-ataque planejado, coordenado e apoiado por todos os seus fogos disponíveis.

b) Após a conquista de um objetivo, a Bda Inf pode continuar o ataque imediatamente, realizar uma parada temporária para uma reorganização, defender o objetivo conquistado ou manter o contato com o inimigo que retrai.

c) A parada num objetivo intermediário ocorre por imposição da missão, reação inimiga, necessidade de reorganização ou deslocamento das armas de apoio. Quando possível, a conquista do objetivo é seguida de um rápido prosseguimento do ataque, sendo a reorganização realizada em movimento.

d) Como norma de ação, o tempo de permanência em um objetivo intermediário deve ser o menor possível.

e) Se a brigada de infantaria tem por missão prosseguir ou ficar em condições de prosseguir no seu movimento, o dispositivo deve comportar um mínimo de elementos em posição, para manter o objetivo conquistado e cobrir a reorganização, de modo que a brigada fique em condições de retomar o movimento no mais curto prazo. A maioria de seus elementos permanece mais à retaguarda para completar sua reorganização, reajustar os claros em pessoal, em equipamentos, em suprimentos e, tão logo conclua estas atividades, adotar um dispositivo que facilite o prosseguimento.

f) Se a brigada recebe a missão de manter o objetivo conquistado ou apoiar uma ultrapassagem, o dispositivo a adotar é eminentemente defensivo, pois sua permanência na área será mais prolongada do que no primeiro caso. Em princípio, a brigada de infantaria instala a maioria de seus meios à frente, tomando todas as medidas que caracterizam a atitude defensiva e, muito particularmente, aquelas que se relacionam com as ações dinâmicas da defesa. Se a permanência na área do objetivo for longa, a organização da posição será progressiva e sistematicamente aperfeiçoada, estabelecendo-se o sistema de barreiras e posições alternativas.

g) A consolidação de um objetivo inclui as seguintes medidas táticas:

- limpeza dos remanescentes inimigos;
- adoção de um dispositivo defensivo para a manutenção do objetivo conquistado;
- realização de patrulhas de reconhecimento;

- estabelecimento da segurança à frente;
- estabelecimento do contato com unidades vizinhas; e
- deslocamento e instalação das armas de apoio.

**4.2.5.11.6** A reorganização de uma Bda Inf inclui as seguintes medidas logísticas e de comando e controle, adotadas simultaneamente à consolidação do objetivo:

- a) consolidação de relatórios;
- b) redistribuição do pessoal ou reacompletamento do efetivo;
- c) evacuação de mortos e feridos;
- d) evacuação de prisioneiros de guerra;
- e) remuniamento ou redistribuição da munição;
- f) redistribuição ou reacompletamento do material;
- g) evacuação do material danificado;
- h) deslocamento das instalações logísticas;
- i) deslocamento do posto de comando; e
- j) restabelecimento das comunicações.

**4.2.5.11.7** A continuação do ataque com tropas descansadas, a adoção de uma nova direção de ataque ou a transição para um aproveitamento do êxito pela reserva, podem exigir uma operação de ultrapassagem.

#### **4.2.5.12 Ataque Noturno ou sob Condições de Visibilidade Limitada**

**4.2.5.12.1** O combate noturno é referente a todas as operações e oferece oportunidades para a surpresa e o desencadeamento das operações de dissimulação. Ele contribui para o sucesso, particularmente, quando as operações diurnas são impraticáveis e quando a superioridade aérea local torna-se de difícil obtenção.

**4.2.5.12.2** As principais finalidades do ataque noturno são:

- a) completar ou explorar um sucesso obtido em uma operação diurna e manter a impulsão do ataque;
- b) iludir o inimigo e tirar proveito da surpresa referente ao combate;
- c) beneficiar-se de condições psicológicas favoráveis;
- d) reduzir baixas quando do ataque a posições organizadas ou a que estaria sujeito ao realizar ataques diurnos;
- e) conquistar terreno importante para operações ulteriores;
- f) beneficiar-se da cobertura oferecida pela escuridão;
- g) explorar as deficiências dos meios eletrônicos do inimigo; e
- h) compensar uma inferioridade em relação ao inimigo, particularmente, em meios aéreos e blindados.

**4.2.5.12.3** Os procedimentos para o planejamento do ataque noturno são os mesmos que para os diurnos, com maior ênfase no reconhecimento.

**4.2.5.12.4** A decisão de realizar um ataque noturno é tomada com suficiente antecedência para permitir tempo para o reconhecimento diurno, para o planejamento pormenorizado e para a coordenação. É habitual o uso de ordens preparatórias e fragmentárias durante o planejamento. Ataques diurnos em execução não são interrompidos devido à chegada da noite; as unidades subordinadas para continuar o ataque durante à noite, a menos que recebam ordens em contrário.

**4.2.5.12.5** A concepção de um ataque noturno é simples e planejada em pormenores. O esquema de manobra, o plano de apoio de fogo e as medidas de controle são cuidadosamente especificados.

**4.2.5.12.6** O ataque noturno previsto para conquistar terreno favorável para um ataque diurno posterior é, normalmente, executado durante as horas finais de escuridão, a fim de reduzir ao mínimo o tempo disponível para o inimigo interferir na ação subsequente. Os ataques lançados durante as primeiras horas de escuridão permitem ao atacante tirar o máximo de vantagem de um largo período de escuridão e aproveitar a perda de controle e a confusão do inimigo. Os ataques podem ser iniciados durante a escuridão e continuados sem interrupção, durante o dia. A infiltração pode ser empregada à noite, seguida de um ataque diurno ou durante o restante do período de escuridão.

**4.2.5.12.7** O sigilo é imprescindível durante os preparativos para o ataque. O reconhecimento, os ruídos e as luzes são cuidadosamente controlados. As medidas de dissimulação incluem sons para cobrir o ruído do movimento dos veículos. Tais medidas auxiliam na obtenção da surpresa a ser conseguida pelo ataque noturno.

**4.2.5.12.8** Embora seja desejável que os ataques noturnos sejam feitos com tropas descansadas, a principal consideração é a de que as tropas atacantes estejam, tanto quanto possível, familiarizadas com o terreno.

**4.2.5.12.9** Quando as condições o permitirem, um ensaio do ataque é executado sobre o terreno e sob condições de luz semelhantes às que são previstas para a operação.

**4.2.5.12.10** Uma vez que as forças amigas e as inimigas dependem dos meios eletrônicos de orientação e visuais durante as operações noturnas, a brigada e os escalões superiores devem prever as contramedidas eletrônicas e impedir a utilização de medidas semelhantes por parte do inimigo.

**4.2.5.12.11** Medidas de controle altamente restritivas reduzem as possibilidades de choque ou interferência entre as unidades atacantes. Podem incluir: objetivos, linha de partida, limites, linhas de controle e direções de ataque.

**4.2.5.12.12** Os objetivos nos ataques noturnos são poucos profundos. Objetivos profundos para a brigada exigem que uma série de objetivos intermediários sejam atribuídos às unidades atacantes para facilitar o controle e para auxiliar na manutenção da direção.

**4.2.5.12.13** A brigada pode realizar o ataque noturno iluminado e o não iluminado. A decisão de realizar um ataque iluminado ou não é tomada pelo comandante da brigada em função do valor do inimigo, do grau de preparação de suas posições, de suas medidas de segurança, do terreno, das condições de luminosidade (principalmente a fase da lua) e dos meios disponíveis.

**4.2.5.12.14** O comandante decide por um ataque não iluminado quando atribui prioridade à obtenção da surpresa. No entanto, quando a posição inimiga é forte, dificilmente há possibilidades de obtenção de surpresa, sendo mais conveniente o ataque iluminado. O grau de treinamento da força encarregada do ataque noturno, a profundidade dos objetivos a ela atribuídos, as condições do terreno, a maior ou menor necessidade de controle e o tempo disponível para os reconhecimentos que antecedem o ataque podem influenciar na decisão de iluminar ou não o campo de batalha. A iluminação pode ser utilizada desde o início do ataque ou pode ser desencadeada a pedido da força atacante, quando o sigilo tenha sido quebrado. Os planos incluem todos os meios de iluminação: projetores, granadas iluminativas e meios de iluminação lançados de aeronaves.

**4.2.5.12.15** Normalmente, o comandante da brigada delega aos elementos do escalão de ataque a autoridade para determinar o início de emprego da iluminação, embora a brigada faça a necessária coordenação para evitar que meios de iluminação empregados em uma área interfiram em operações de outros elementos.

**4.2.5.12.16** A iluminação do campo de batalha possibilita a uma unidade conquistar objetivos mais profundos do que em um ataque não iluminado, auxilia a manutenção da direção, facilita a coordenação e o controle e aumenta a eficiência dos fogos. Pode, entretanto, ser de valor para o inimigo e, em consequência, seu emprego deve ser cuidadosamente planejado.

**4.2.5.12.17** Projetores orientados diretamente sobre o inimigo são utilizados para ofuscar seus observadores e atiradores.

**4.2.5.12.18** Antes de determinar a execução de uma preparação de fogos são considerados seus efeitos sobre a manobra, tendo em vista uma maior surpresa proveniente de um ataque sem preparação. Quando a preparação não é executada, os fogos a pedido são planejados para serem utilizados na eventualidade da perda de surpresa. A preparação, normalmente, não é feita no ataque não iluminado.

**4.2.5.12.19** Além dos fogos normais, outros são planejados para cobrir a eventualidade de um retraimento das forças atacantes e para isolar a área de ataque.

**4.2.5.12.20** O emprego de fumígenos pelo inimigo pode reduzir a eficiência da iluminação; entretanto, os projetores emitindo sua luz sobre nuvens baixas ou fumaça aumentam a eficiência da iluminação.

**4.2.5.12.21** Formações simples são utilizadas em todos os escalões. As formações em coluna são mantidas o maior tempo possível para facilitar o controle, preferencialmente, até que a provável linha de desdobramento seja atingida. A cada unidade atacante é atribuída uma direção e um objetivo. A ligação é mantida entre as colunas e todas as precauções são tomadas para evitar interferência ou choque entre elas. A brigada atribui uma zona de ação para cada elemento subordinado.

**4.2.5.12.22** As sentinelas e os postos de escuta inimigas são eliminados. Elementos de infiltração, em coordenação com o ataque principal, atacam as instalações de comando e de comunicações para criar confusão e retardar a reação do inimigo. Ataques posteriores sobre as reservas e meios de apoio de fogo do inimigo confundem os seus esforços.

**4.2.5.12.23** Os comandantes posicionam-se em local que permita assegurar o controle cerrado, o movimento rápido e agressivo de suas unidades como um todo e a manutenção da direção. Evitam, desse modo, a interferência mútua e auxiliam a coordenação com outras unidades e com os meios de apoio de fogo.

**4.2.5.12.24** A brigada pode orientar o movimento dos batalhões das zonas de reunião para as posições de ataque, fornecendo pessoal de controle nos pontos importantes ao longo dos itinerários.

**4.2.5.12.25** A reserva é localizada bem à frente e fica em condições de aproveitar o êxito inicial, de substituir uma unidade atacante ou de cobrir um retraimento. À noite, a reserva somente é empregada em uma área onde a possibilidade de choque com as tropas amigas seja remota ou quando for utilizada a iluminação. No ataque a pé, a reserva pode progredir a uma distância fixa atrás dos elementos de ataque, ou progride por lanços. Os planos para o emprego da reserva são pormenorizados para permitir seu emprego à noite, quando necessário, com as restrições já feitas. A reserva é empregada, de preferência, distante de outras unidades do ataque, para evitar des controle e confusão, devendo possuir um alto grau de mobilidade.

**4.2.5.12.26** A segurança dos flancos e da retaguarda inclui patrulhas para identificar elementos ultrapassados e contra-ataques inimigos.

## 4.2.6 O APROVEITAMENTO DO ÊXITO

### 4.2.6.1 Considerações Gerais

**4.2.6.1.1** O aproveitamento do êxito (Apvt Exi) é a operação que se segue a um ataque exitoso e que, normalmente, tem início quando a força inimiga se encontra em dificuldade para manter suas posições.

**4.2.6.1.2** O Apvt Exi caracteriza-se por um avanço contínuo e rápido das forças amigas, com a finalidade de ampliar ao máximo as vantagens obtidas no ataque e anular a capacidade do inimigo de reorganizar-se ou realizar um movimento retrógrado.

**4.2.6.1.3** As tropas blindadas e mecanizadas são especialmente aptas a realizar uma operação de aproveitamento do êxito, graças às características de mobilidade, proteção blindada e potência de fogo.

**4.2.6.1.4** Uma força que realiza um aproveitamento do êxito organiza-se em:

- a) **força de aproveitamento do êxito** (F Apvt Exi) – tem como missão conquistar objetivos profundos na retaguarda do inimigo, a fim de cortar suas vias de retraimento e retirada, bem como desorganizar sua capacidade de C<sup>2</sup>. As forças inimigas que possam interferir no cumprimento da missão são ultrapassadas ou fixadas com um efetivo mínimo para, posteriormente, serem destruídas; e
- b) **força de acompanhamento e apoio** (F Acomp Ap) – segue a força de aproveitamento do êxito para assegurar a livre utilização das vias de transporte, reduzir ou destruir forças inimigas ultrapassadas, manter acidentes capitais do terreno necessários para o prosseguimento da operação, bloquear o movimento das reservas inimigas e substituir elementos da força de aproveitamento do êxito que tenham sido deixados à retaguarda para fixar resistências inimigas.

**4.2.6.1.5** A Bda Inf pode executar uma Op Apvt Exi individualmente ou enquadrada à uma divisão de exército, constituindo a F Apvt Exi ou a F Acomp Ap.

**4.2.6.1.6** Quando enquadradas por comandos superiores, as brigadas de infantaria aeromóvel e aeroterrestre poderão ser empregadas na conquista de objetivos críticos ou para interromper as vias de retirada do inimigo.

### 4.2.6.2 Peculiaridades no Planejamento do Aproveitamento do Êxito

**4.2.6.2.1** A execução descentralizada é a característica do Apvt Exi. Os planos de apoio logístico (Ap Log) e apoio ao combate devem ser flexíveis. Para que isso seja possível, a intenção do comandante é extremamente importante porque as frações subordinadas devem estar aptas a exercer sua iniciativa em quaisquer mudanças de situações no combate.

**4.2.6.2.2** O planejamento para o Apvt Exi deve proporcionar um avanço contínuo e rápido, prevendo adequado apoio de fogo e eficiente apoio logístico, selecionando objetivos profundos na retaguarda do inimigo.

**4.2.6.2.3** A rede de estradas, o dispositivo e as necessidades de coordenação e controle são fatores que devem ser considerados no planejamento da operação de Apvt Exi, conforme descrito a seguir:

- a) rede de estradas – em face da necessidade de rapidez, uma operação de Apvt Exi deve utilizar o maior número possível de eixos disponíveis que conduzam aos objetivos impostos, situados profundamente na retaguarda inimiga;
- b) dispositivo – a Bda pode deslocar-se, normalmente, com dois elementos em primeiro escalão, apoiados por artilharia e engenharia; e
- c) coordenação e controle – um mínimo de medidas de controle é utilizado, a fim de conceder, durante a progressão, ampla iniciativa aos comandos subordinados, de modo a evitar retardos desnecessários e prejudiciais às operações.

**4.2.6.2.4** Os objetivos da Op Apvt Exi situam-se:

- a) nos flancos e na retaguarda da posição inimiga (reservas, centros de C<sup>2</sup> e instalações logísticas);
- b) em acidentes capitais do terreno (desfiladeiros, cruzamentos de estradas, nós ferroviários, pontes *etc.*); e
- c) em regiões favoráveis ao desembarque de forças aerotransportadas ou ao lançamento de tropas aeroterrestres.

**4.2.6.2.5** É indispensável um perfeito controle sobre o movimento das U, a fim de tornar possível a passagem rápida da coluna de marcha para o dispositivo de ataque. Além da observância de rigorosa disciplina de marcha e do estabelecimento de um seguro sistema de C<sup>2</sup>, a Bda fixa eixos de progressão, linhas e pontos de controle e pontos de ligação, entre outras medidas de coordenação e controle. Uma perfeita sincronização das funções de combate proporcionará a sinergia necessária para o cumprimento da missão.

**4.2.6.2.6** A F Apvt Exi procura não se engajar com as forças inimigas encontradas, a menos que essas forças possam interferir no cumprimento de sua missão ou não possam ser desbordadas. A decisão de desbordar ou engajar forças inimigas encontradas é do Cmt Bda. Entretanto, este pode delegar essa autorização aos comandantes das unidades subordinadas. Normalmente, no Apvt Exi, é dada liberdade de ação e estimulada a iniciativa dos Cmt subordinados.

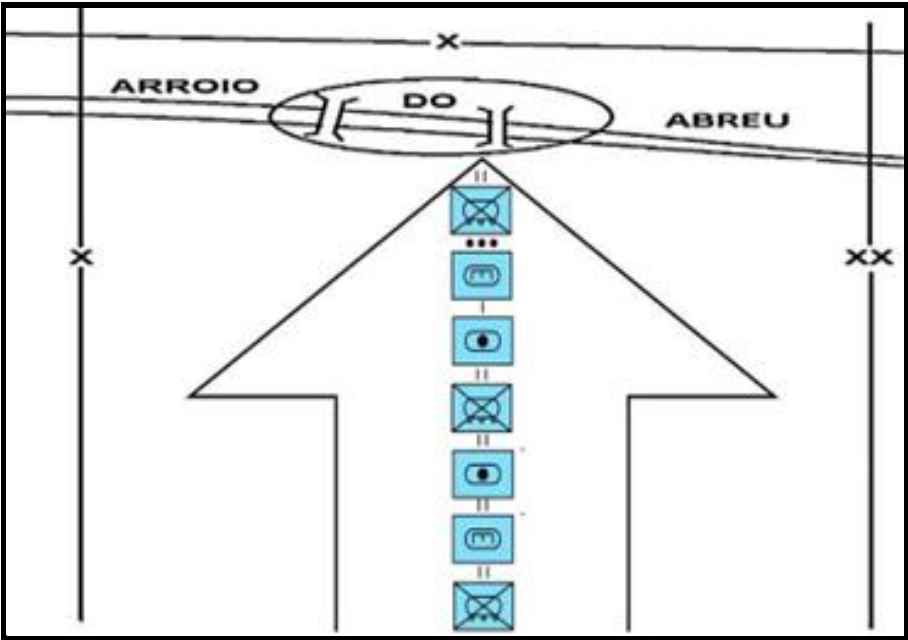


Fig 4-17 – Apvt Exi de uma Bda Inf com um Elm em 1º Esc

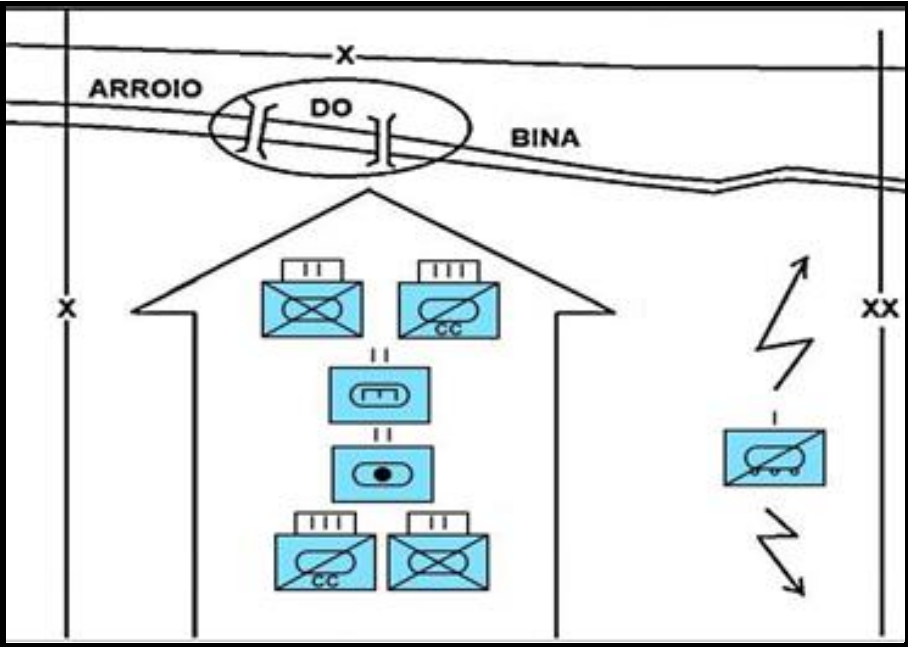


Fig 4-18 – Apvt Exi de uma Bda Inf com dois Elm em 1º Esc



**4.2.6.2.7** Na operação de Apvt Exi, cresce de importância a intenção do comandante. Cabe ao Cmt Bda estabelecer a intenção e o EFD. Tal intenção também determinará a ação principal, a forma de manobra e guiará a designação do esforço principal. A intenção clara e concisa possibilitará o menor número de restrições aos Esc executantes, diminuindo o fluxo de mensagens e permitindo uma confiável e facilitada coordenação e comunicações entre a F Apvt Exi, a F Acomp Ap e o Cmt, maximizando, assim, o impacto da operação de Apvt Exi.

**4.2.6.2.8** Geralmente, os batalhões de primeiro escalão atacam partindo da coluna de marcha para reduzir bloqueios de estrada e pequenos bolsões de resistência ou para executar o reconhecimento necessário ao esclarecimento da situação.

**4.2.6.2.9** As ações caracterizam-se pela agressividade, pronta utilização da potência de fogo e emprego rápido, e são realizadas sem hesitação pelas unidades não empenhadas.

**4.2.6.2.10** As forças inimigas que interfiram ou ponham em risco a missão da Bda são fixadas, desbordadas ou destruídas mediante um ataque de oportunidade. Se isso não for possível, a brigada pode executar um reconhecimento em força para esclarecer a situação e informar ao Esc Sp a decisão tomada. Nesse caso, normalmente, centraliza as ações e executa um ataque coordenado.

**4.2.6.2.11** O planejamento logístico deve ser antecipado, designando futuras estradas principais de suprimento (EPS), pontos de destacamentos logísticos, bem como o suporte médico, com instalações médicas (postos de socorro), circuitos de ambulâncias e pontos de coleta de prisioneiros de guerra, verificando, ainda, a necessidade de aproximação do posto de atendimento avançado (PAA), deslocando-se da base logística de brigada (BLB).

**4.2.6.2.12** O apoio logístico, particularmente o transporte de suprimentos das classes III e V, pode ser o fator limitativo na determinação da profundidade do Apvt Exi. O consumo de suprimento classe III é alto e a previsão para seu rápido ressuprimento é essencial. A segurança dos comboios de suprimento deve ser considerada, uma vez que os elementos avançados podem estar operando atrás de forças inimigas ultrapassadas. O suprimento aéreo, quando disponível, pode ser utilizado.

**4.2.6.2.13** No planejamento de suporte médico e apoio logístico, devem ser consideradas as necessidades da população civil da área de operação.

**4.2.6.2.14** É possível que os eixos de progressão estejam obstruídos pelo deslocamento massivo de refugiados. Dessa forma, o Cmdo da brigada pode executar atividades coordenadas de assuntos civis, a fim de compatibilizar a proteção de civis com a manobra tática.

**4.2.6.2.15** O Cmt Bda deve realizar o planejamento dos meios de Av Ex, quando em reforço, e das missões a serem solicitadas à força aérea (F Ae). Deve prever a utilização das surtidas de aeronaves da F Ae, conforme disponibilizado pelo Centro de Operações Táticas (COT)/DE.

#### **4.2.6.3 A Brigada como Força de Aproveitamento do Êxito**

**4.2.6.3.1** As brigadas mecanizadas e as brigadas blindadas são as grandes unidades que possuem melhor capacidade operacional para constituir a F Apvt Exi quando enquadradas por uma divisão de exército. Maiores detalhes a respeito dessas Bda como F Apvt Exi são tratados em seus manuais específicos.

#### **4.2.6.4 A Brigada como Força de Acompanhamento e Apoio**

**4.2.6.4.1** As unidades empregadas como F Acomp Ap em um Apvt Exi, sempre que possível, devem possuir ou ser providas do mesmo grau de mobilidade que a F Apvt Exi.

**4.2.6.4.2** As brigadas mecanizadas são as grandes unidades mais aptas a constituir a F Acomp Ap, quando enquadradas por uma divisão de exército.

**4.2.6.4.3** As brigadas de infantaria leve podem atuar como F Acomp Ap, quando dispuserem de meios de transporte e de pessoal suficientes. Maiores detalhes a respeito dessas Bda como F Apvt Exi são tratados em seus manuais específicos.

**4.2.6.4.4** Compondo a F Acomp Ap, a Bda Inf assume as tarefas que possam retardar o avanço da F Apvt Ex, tais como evitar que o inimigo feche as brechas na penetração, manter acidentes capitais conquistados durante o ataque, manter livres as vias de comunicações e de suprimento, destruir resistências inimigas ultrapassadas e substituir elementos da F Apvt Exi que estejam contendo resistências inimigas desbordadas.

**4.2.6.4.5** A F Acomp Ap substitui os elementos da F Apvt Exi, empenhados no bloqueio do inimigo ou na proteção de áreas ou instalações, possibilitando rápido retorno a seu comando de origem, recompondo-o para o prosseguimento da missão. Normalmente, a F Acomp Ap não se subordina à F Apvt Exi. Normalmente, ambas são enquadradas por um comando de DE responsável pela operação de Apvt Exi. As relações de comando são semelhantes àsquelas do apoio direto prestado por um elemento de apoio ao combate a um elemento de combate.

**4.2.6.4.6** Elementos da F Acomp Ap podem reforçar a F Apvt Exi, a fim de, em determinadas situações, assegurar a unidade de comando. As ligações entre os elementos das duas forças devem ser mantidas em todos os escalões.

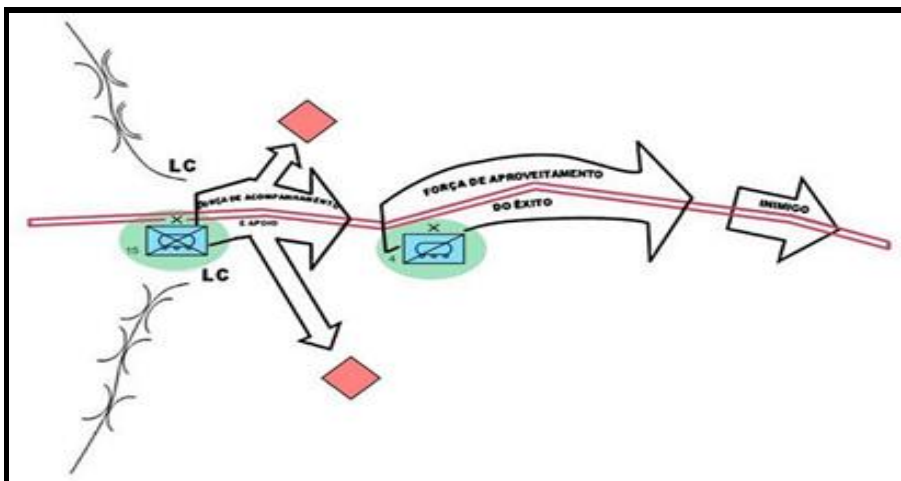


Fig 4-19 – A Bda Inf como F Acomp Ap

#### 4.2.7 PERSEGUIÇÃO

#### 4.2.7.1 Considerações Gerais

**4.2.7.1.1** Na perseguição, a força tem a missão de cercar e destruir uma força inimiga que está em processo de desengajamento do combate ou tentando fugir. Normalmente, essa operação segue-se ao aproveitamento do êxito distinguindo-se deste pela não previsibilidade de tempo e lugar e por sua finalidade principal, que é a de completar a destruição inimiga.

#### 4.2.7.1.2 Os grupamentos de forças na perseguição são:

a) Força de pressão direta – a missão da força de pressão direta é evitar o desengajamento do inimigo e impedir que ele se reorganize e prepare novas defesas, infligindo-lhe o máximo de perdas. Deve possuir mobilidade no mínimo igual à força inimiga, sendo as brigadas de infantaria blindada e mecanizada as mais aptas a compor essa força. Maiores detalhes a respeito do emprego dessas Bda como força de pressão direta na perseguição são tratados em seus manuais específicos; e

b) Força de cerco – tem como missão desbordar ou envolver o inimigo e cortar seu itinerário de fuga, de forma que ele seja destruído entre essa força e a de pressão direta. A força de cerco, durante sua progressão, procura antecipar-se ao inimigo e apossar-se dos acidentes capitais do terreno que possam bloquear suas possíveis vias de retirada. Deve ter mobilidade superior à do inimigo, como também capacidade para manter, por tempo reduzido, os referidos acidentes capitais. As brigadas de infantaria leve aeromóvel e paraquedista podem cumprir com vantagens as missões da força de cerco, bem como as brigadas de infantaria blindada ou mecanizada. Maiores detalhes a respeito do emprego dessas Bda como força de cerco na perseguição são tratados em seus manuais específicos.

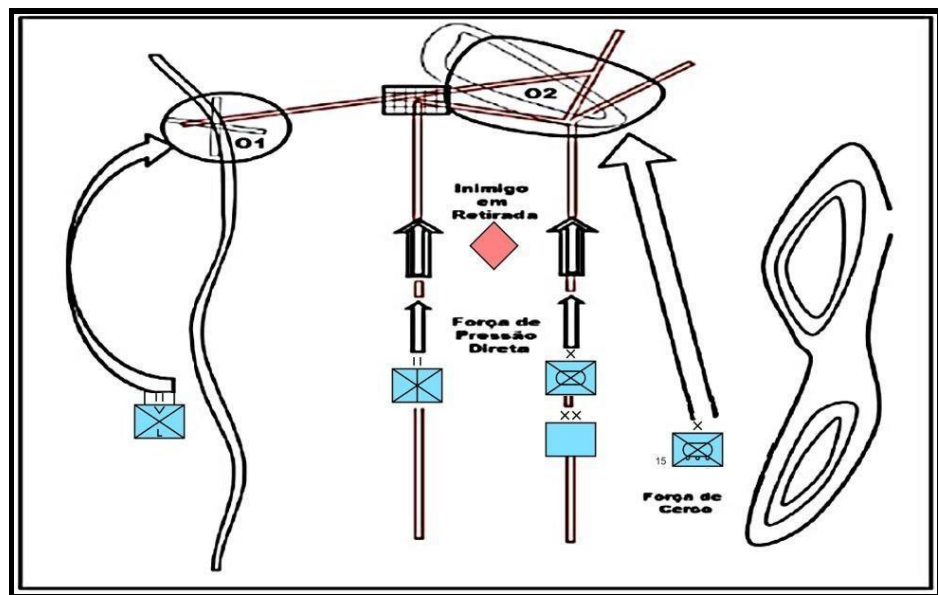


Fig 4-20 – Exemplo de uma perseguição conduzida por uma DE

## 4.2.8 FORMAS DE MANOBRA NAS OPERAÇÕES OFENSIVAS

### 4.2.8.1 Considerações Gerais

**4.2.8.1.1** A brigada, devidamente organizada para o combate, tem possibilidade de participar como elemento integrante da divisão de exército da execução de todas as formas de manobra. Normalmente, a brigada somente executa o envolvimento e o ataque frontal quando integrando uma força maior.

**4.2.8.1.2** O escalão superior, raramente, determina a forma de manobra a ser adotada pela brigada. Todavia, a missão atribuída, as ações deduzidas e as exigências de sigilo podem impor limitações quanto à hora e à direção do ataque, podendo assim condicionar uma forma de manobra. A missão da brigada, as características da área de operações, o dispositivo das forças oponentes e o poder de combate das mesmas são analisados para determinação da melhor forma de manobra a ser adotada. Normalmente, o terreno, o tempo disponível, o próprio dispositivo, a capacidade de apoiar o ataque e a situação do inimigo são os principais fatores que influenciam a escolha da forma de manobra para o cumprimento da missão.

### 4.2.8.2 Desbordamento

**4.2.8.2.1** A brigada de infantaria, no desbordamento, realiza uma manobra ofensiva para conquistar um objetivo à retaguarda do inimigo ou sobre seu flanco, evitando sua principal posição defensiva, cortando seus itinerários de fuga e sujeitando-o ao risco da destruição na própria posição.

**4.2.8.2.2** No desbordamento, a força que realiza a ação principal deve estar dotada de grande mobilidade, potência de fogo e ação de choque, o que torna a infantaria blindada e a infantaria mecanizada as mais aptas para constituírem a força desbordante. Para as ações secundárias, que visam a fixar o inimigo, a infantaria motorizada é adequada.

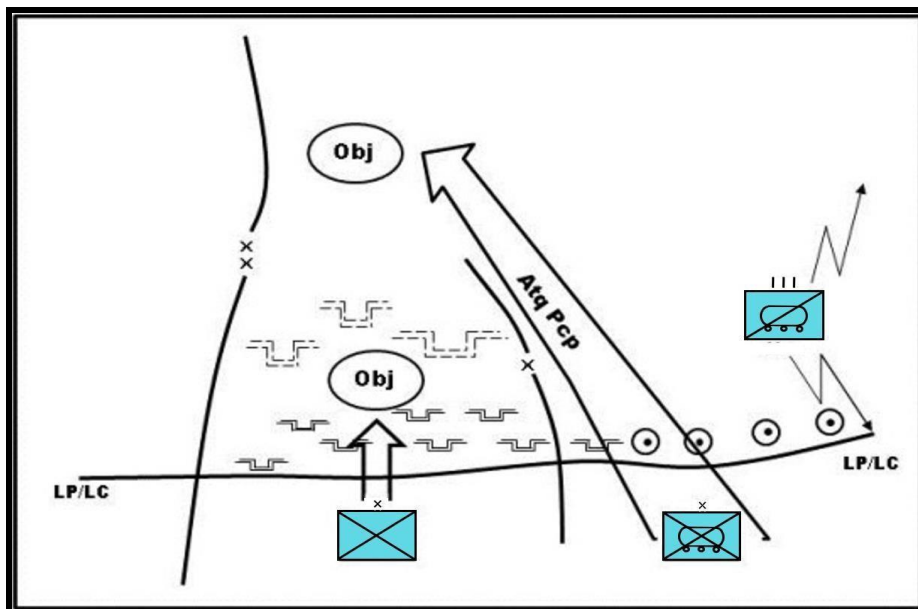


Fig 4-21 – A Bda Inf no desbordamento

### 4.2.8.3 O Envolvimento

**4.2.8.3.1** A força atacante, no envolvimento, contorna, por terra e/ou pelo ar, a principal força inimiga, para conquistar um objetivo profundo em sua retaguarda. A finalidade dessa forma de manobra é obrigar o inimigo a abandonar a posição ou deslocar forças importantes para fazer face à ameaça.

**4.2.8.3.2** O envolvimento difere do desbordamento por não ser dirigido para destruir o inimigo em sua posição defensiva. Normalmente, a força envolvente fica fora da distância de apoio de qualquer outra força terrestre atacante, devendo ter mobilidade e poder de combate suficientes para executar operações independentes.

**4.2.8.3.3** O envolvimento, devido à sua finalidade, ao poder de combate empregado, ao grau de descentralização e à amplitude do movimento, é uma forma de manobra normalmente realizada pelo escalão DE, ao qual a Bda Inf poderá estar subordinada. Dificilmente, a Bda Inf realiza isoladamente uma manobra de envolvimento, mas atua como integrante de uma força superior enquadrante, na qual a brigada realiza o ataque secundário para fixar o inimigo ou atua como força principal envolvente, inclusive com a possibilidade da execução de envolvimento vertical pelas brigadas de infantaria leve aeromóvel ou paraquedista.

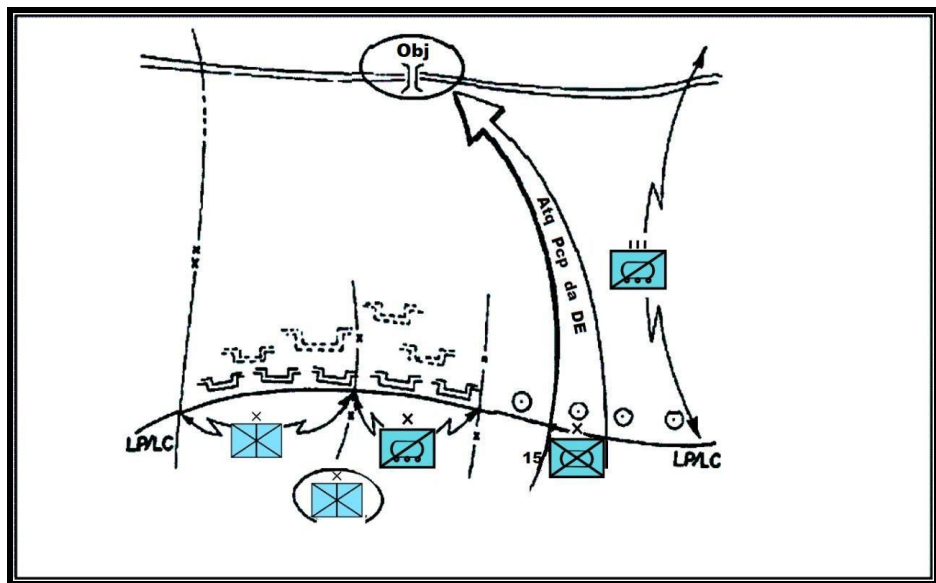


Fig 4-22 – A Bda Inf no envolvimento

#### 4.2.8.4 A Penetração

**4.2.8.4.1** É a forma de manobra que busca romper a posição defensiva inimiga, atravessar e desorganizar seu sistema defensivo, para atingir objetivos em profundidade. A finalidade é dividir o inimigo e derrotá-lo por partes.

**4.2.8.4.2** A penetração é realizada em três etapas:

- rompimento ou ruptura da posição defensiva do inimigo;
- alargamento e manutenção da brecha; e
- conquista e manutenção de objetivos que quebrem a continuidade da defesa inimiga e criem a oportunidade de aproveitamento do êxito.

**4.2.8.4.3** Para a Bda, a ruptura dar-se-á na linha de alturas nas quais se localizam os núcleos das SU reservas das unidades inimigas de primeiro escalão. A quebra da continuidade da defesa dar-se-á quando forem conquistadas as regiões dos aprofundamentos da subunidade reserva do batalhão inimigo de primeiro escalão.

**4.2.8.4.4** A brigada de infantaria realiza uma penetração quando:

- a) o inimigo não apresenta flancos vulneráveis;
- b) o inimigo está distendido em frente muito extensa;
- c) o terreno permite boa observação e o emprego eficiente das armas de apoio;
- e
- d) há disponibilidade de forte apoio de fogo.

### 4.2.8.5 A Infiltração

**4.2.8.5.1** A infiltração é uma forma de manobra tática ofensiva que procura desdobrar uma força à retaguarda de uma posição inimiga, por intermédio de um deslocamento dissimulado, com a finalidade de cumprir uma missão que contribua diretamente para o sucesso da manobra do escalão que enquadra a força que se infiltra.

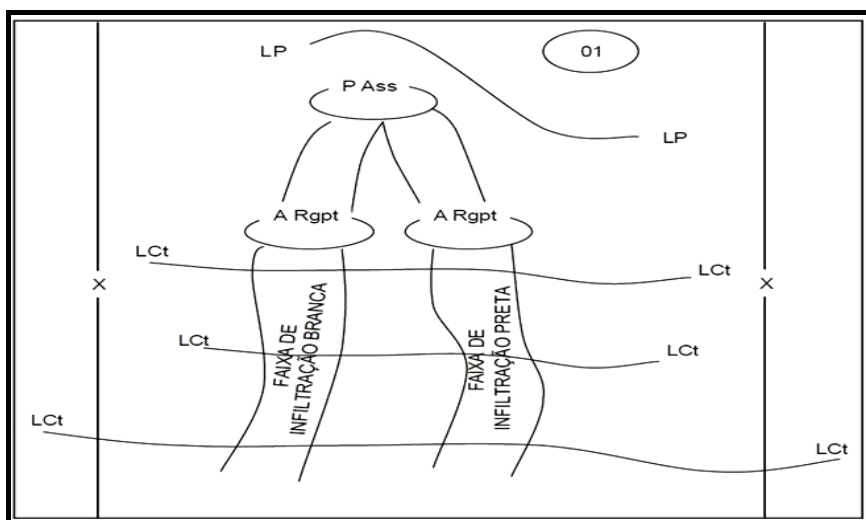


Fig 4-23 – Infiltração tática utilizando duas faixas de infiltração

**4.2.8.5.2** De maneira geral, essa forma de manobra é empregada para apoiar a ação principal e é direcionada para: atacar posições sumariamente organizadas, atacar pontos fortes, reservas, instalações de comando ou logística no flanco ou na retaguarda do dispositivo inimigo, ocupar posições importantes que contribuam para a ação principal do escalão superior, conquistar terreno decisivo para o contexto geral da operação e conduzir operações de inquietação e desgastes à retaguarda do inimigo.

#### **4.2.8.6 Ataque Frontal**

**4.2.8.6.1** O ataque frontal é a forma de manobra que consiste em atacar, em toda à frente da Z Aç, com a mesma intensidade, sem que isso implique o emprego de todos os elementos em linha. A finalidade do ataque frontal é destruir ou capturar um inimigo fraco na posição, ou fixá-lo, a fim de apoiar outra forma de manobra.

**4.2.8.6.2** A Bda Inf participa de um ataque frontal realizado por escalões superiores ou pode realizar um ataque frontal de fixação, ataque secundário, com o objetivo de manter a pressão sobre o inimigo e evitar o seu desengajamento.

**4.2.8.6.3** O ataque frontal, a menos que haja uma grande superioridade do poder de combate da força atacante, raramente conduz a resultados decisivos; por isso, a Bda Inf deve estar preparada para criar ou aproveitar as vantagens e condições que lhe permitam evoluir para uma forma de manobra que propicie obter êxito.

#### **4.2.9 OUTRAS AÇÕES OFENSIVAS**

##### **4.2.9.1 Combate de Encontro**

**4.2.9.1.1** O combate de encontro é a ação que ocorre quando uma força em deslocamento, ainda não completamente desdobrada para o enfrentamento, engaja-se com uma força inimiga, em movimento ou parada, sobre a qual dispõe de poucas informações. Sua possibilidade deve ser sempre prevista.

**4.2.9.1.2** No combate de encontro, o comandante da força que se desloca defronta-se, normalmente, com três linhas de ação:

- a) procurar romper o contato e desbordar a força inimiga;
- b) atacar diretamente, partindo do dispositivo de marcha, tão logo as forças possam ser lançadas ao combate (ataque de oportunidade); e
- c) reconhecer e conter a força inimiga, retardando a ação decisiva até que o grosso de sua força possa ser empregado em um esforço coordenado, seja ofensiva, seja defensivamente (ataque coordenado ou defensiva).

**4.2.9.1.3** O objetivo principal do comandante é a obtenção e a manutenção da iniciativa. Sem a iniciativa ele poderá, apenas, reagir às ações inimigas. O sucesso exige que o inimigo seja mantido em uma situação de desequilíbrio para as ações ofensivas.



### **4.2.9.2 A Incursão**

**4.2.9.2.1** É uma ação ofensiva que se caracteriza por rápidas ações em área controlada pelo inimigo, contra objetivos específicos importantes, desorganizando-o e infligindo-lhe perdas na sua capacidade operacional.

**4.2.9.2.2** A incursão termina com um retraimento planejado, após o cumprimento da missão atribuída. As incursões podem se desenvolver dentro ou além da distância de apoio da unidade imediatamente superior durante o dia, ou sob outras condições de reduzida visibilidade. A força de incursão pode deslocar-se a pé ou em carros de combate, em aeronaves, em embarcações aquáticas ou em quaisquer combinações destes meios. As forças de incursão são particularmente vulneráveis quando descobertas prematuramente, quando encontram forças que são superiores quando isoladas ou cercadas.

**4.2.9.2.3** A brigada pode ser encarregada da execução de incursões pelo escalão superior ou o seu comandante pode executá-las por iniciativa própria. É desejável que a força seja altamente móvel e constituída de elementos de todas as armas. Uma força-tarefa de batalhão é particularmente apta para constituir uma força de incursão.

**4.2.9.2.4** Finalidades da Incursão:

- a) dissimular outras operações para inquietar o inimigo;
- b) capturar prisioneiros ou material inimigo;
- c) destruir instalações ou material inimigos;
- d) obter informações sobre unidades, dispositivos, localizações, valor, atividades, possibilidades ou processos de defesa do inimigo;
- e) capturar ou libertar civis importantes, tais como cientistas ou líderes políticos;
- e
- f) apoiar atividades contra forças irregulares.

**4.2.9.2.5** O plano de retraimento da força de incursão é preparado com antecedência. Pontos de reagrupamento facilmente identificáveis são designados para utilização no caso de situações imprevistas, que a execução do plano inicial de retraimento.

## **4.3 OPERAÇÕES DEFENSIVAS**

### **4.3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS**

**4.3.1.1** Somente a ofensiva conduz a resultados decisivos. A defensiva é uma atitude temporária adotada por uma força para oferecer certo grau de resistência a uma força atacante, até que se possa tomar ou retomar a iniciativa.

**4.3.1.2** O defensor emprega todos os meios disponíveis para descobrir uma vulnerabilidade inimiga e mantém suficiente flexibilidade em seu planejamento para explorá-la. Na defensiva, o defensor aproveita toda oportunidade para conquistar e manter a iniciativa e destruir o inimigo. A iniciativa é obtida:

- a) selecionando a área de combate;
- b) forçando o inimigo a reagir de acordo com o plano defensivo;
- c) explorando as vulnerabilidades e os erros do inimigo por meio de operações ofensivas; e
- d) contra-atacando as forças inimigas que tenham obtido sucesso.

**4.3.1.3** As operações defensivas são executadas com uma ou mais das seguintes finalidades:

- a) ganhar tempo, criando condições mais favoráveis para a ação ofensiva;
- b) economizar forças em uma área, para possibilitar uma aplicação decisiva em outra;
- c) reduzir a capacidade de combate do inimigo, infringindo-lhe o máximo de perdas;
- d) impedir o acesso do inimigo a uma determinada região, detendo-o à sua frente;
- e) impedir o acesso do Inl a uma determinada região, detendo-o à sua frente;
- f) destruir forças inimigas, canalizando-as por meio de uma combinação de ações de defesa e de retardamento, até que a situação favoreça uma atuação direta e decisiva sobre elas; e
- g) proteger ou cobrir a manobra de outra força amiga.

**4.3.1.4** As brigadas de infantaria são aptas a conduzir operações defensivas como parte de uma força maior ou em uma missão independente. Suas possibilidades são condicionadas por sua organização, meios e capacidades adicionadas por elementos recebidos em reforço ou apoio.

**4.3.1.5** Os graus de resistência oferecidos a uma força atacante são os seguintes:

- a) defender – implica empregar uma força para conservar a posse de uma área ou para conservar a integridade de uma unidade ou conjunto de unidades, por meio do estabelecimento de uma posição defensiva;
- b) retardar – implica trocar espaço por tempo, obrigando o inimigo a desdobrar-se e a manobrar, procurando infligir-lhe o maior desgaste possível, sem que a força que retarda se engaje decisivamente no combate; e
- c) vigiar – visa a proporcionar segurança à determinada região ou força, pelo estabelecimento de uma série de postos de observação, complementados por adequadas ações, que procuram detectar a presença do inimigo assim que o mesmo entre no raio de ação ou campo dos instrumentos do elemento que executa a vigilância. Não se destina à manutenção de terreno ou à destruição do inimigo.

**4.3.1.6** Na defesa de área, a intenção do defensor é manter o terreno a todo custo, sem ideia de recuo. O grau de resistência a ser adotado é decidido em função da integração do grau de resistência admissível, do estudo do terreno e da disponibilidade de meios. A determinação do grau de resistência a ser adotado é realizada em cada via de acesso (VA). A situação ideal é defender em todas as VA, observando-se as características do terreno favoráveis às ações de defesa. No escalão brigada, deve-se sempre empregar o grau “defender” nas linhas de ruptura e de penetração da posição defensiva (P Def).

**4.3.1.7** Defender em uma frente maior do que a normal implica “aumentar a frente a defender” de um determinado elemento, sem necessariamente implicar diminuição de sua capacidade de defesa, ponderando-se as condições do terreno concedem ao defensor uma grande vantagem tática. Nas vias de acesso secundárias, ou seja, aquelas que têm o seu valor defensivo aumentado pela presença de obstáculos, pode-se “defender em larga frente” por economia de meios.

**4.3.1.8** Em função de grande carência de meios, pode-se decidir por graus diferentes de defender em vias de acesso não consideradas como áreas passivas, porém tal decisão resultará em uma grande vulnerabilidade do dispositivo defensivo. Os graus de resistência “retardar” e “vigiar” podem ser utilizados para canalizar o inimigo para uma região favorável à sua destruição (área de engajamento), pelo contra-ataque (defesa móvel) e pelo fogo (defesa elástica).

**4.3.1.9** São dois os tipos de operações defensivas: defesa em posição e movimento retrógrado. Normalmente, ambos os tipos se combinam entre si. Em cada um deles, alternam-se elementos estáticos e dinâmicos, que proporcionam a constante e flexível atividade que caracteriza a defensiva.

**4.3.1.10** O comandante pode empregar cinco formas de manobra tática defensiva:

- a) defesa de área e defesa móvel (Def Mv), na defesa em posição; e
- b) retraimento, ação retardadora e retirada, no movimento retrógrado.

TIPOS DE OPERAÇÕES DEFENSIVAS	FORMA DE MANOBRA
DEFESA EM POSIÇÃO	DEFESA DE ÁREA
	DEFESA MÓVEL
MOVIMENTO RETRÓGRADO	AÇÃO RETARDADORA
	RETRAIMENTO
	RETIRADA

Quadro 4-8 – Tipos e formas de manobra

### 4.3.2 DEFESA DE ÁREA

**4.3.2.1** A defesa de área (Fig 4-24) tem por objetivo a manutenção ou o controle de uma região específica, por um determinado período de tempo. Nessa forma de manobra, as posições de primeiro escalão são fortemente mantidas e todo esforço é feito para deter o inimigo à frente da posição, por meio de um planejamento destinado a aceitar um engajamento decisivo ao longo do limite anterior da área de defesa avançada, apoiado por grande volume de fogos. Se o inimigo penetrar na posição, deve ser destruído ou expulso por meio de contra-ataque, com a finalidade principal de retomar o controle sobre a área de defesa avançada (restabelecimento da posição).

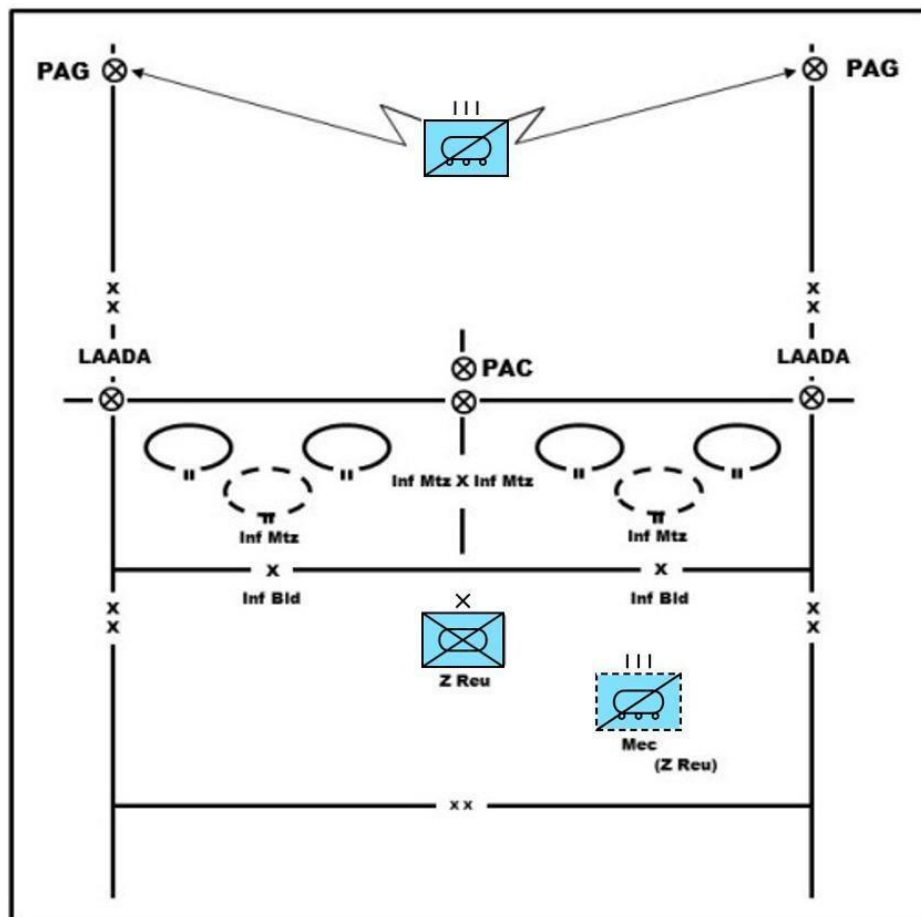


Fig 4-24 – Defesa de área

### 4.3.2.2 A Organização para o Combate

4.3.2.2.1 A defesa é escalonada em três áreas (Fig 4-25):

- área de segurança;
- área de defesa avançada (ADA); e
- área de reserva.

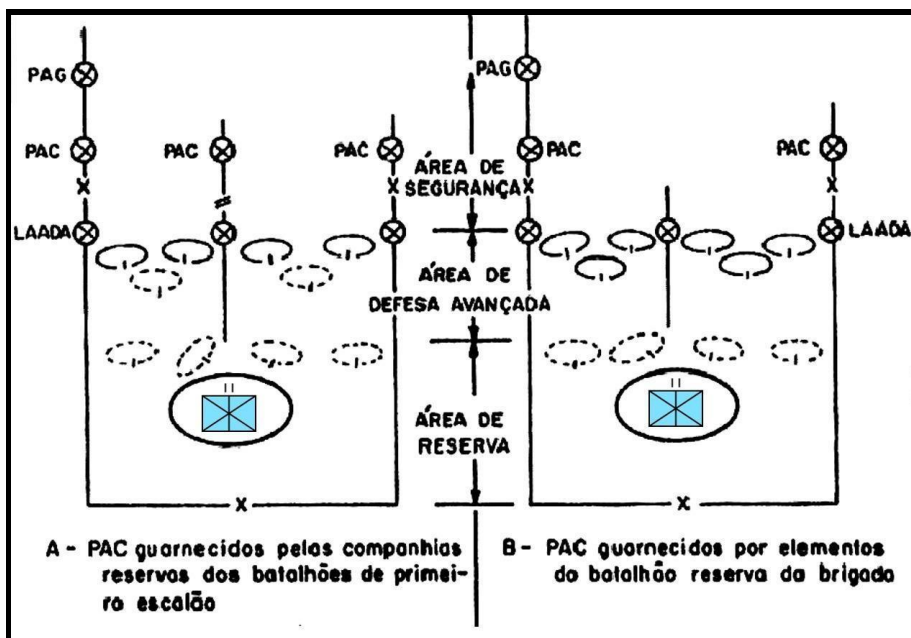


Fig 4-25 – Escalonamento da defesa

4.3.2.2.2 A área de segurança começa no LAADA e se estende para a frente e para os flancos até onde forem empregados elementos de segurança. As forças que guarnecem esta área constituem o escalão de segurança. A extensão da área de segurança (A Seg) pode ser limitada, à frente, pela presença de elementos de segurança do escalão superior.

4.3.2.2.3 A ADA da Bda se estende para a retaguarda, desde o LAADA até a retaguarda das unidades empregadas em primeiro escalão.

4.3.2.2.4 A área de reserva, também denominada área de retaguarda, se estende desde a retaguarda das unidades de primeiro escalão até o limite de retaguarda da Bda, se houver.

4.3.2.2.5 A ADA e a área de reserva constituem a posição defensiva.

**4.3.2.2.6** A Bda Inf poderá ser empregada isoladamente ou como parte de uma divisão, na área de segurança, na ADA ou na área de reserva. Poderá, ainda, operar diretamente sob o controle do corpo de exército (C Ex), como força de cobertura, como parte desta ou constituindo força de segurança da área de retaguarda.

**4.3.2.2.7** No planejamento da defesa, o comandante da brigada procura correlacionar os meios disponíveis e o terreno para o cumprimento da missão. O defensor tem, normalmente, a vantagem inicial de poder reconhecer o terreno e selecionar a área a ser defendida. Adicionalmente, pode dispor suas forças para levar o inimigo a emassar-se e, conseqüentemente, levá-lo a apresentar-se como um alvo em áreas batidas por fogos planejados.

**4.3.2.2.8** O plano de defesa é desenvolvido como resultado de um cuidadoso estudo de situação e inclui o esquema de manobra e o plano de apoio de fogo, inclusive o de defesa antiaérea e anticarro e o de barreiras. Todos são elaborados simultaneamente e integrados para assegurarem a utilização máxima dos meios disponíveis.

**4.3.2.2.9** As tropas de infantaria são as mais aptas para manter o terreno, repelindo o assalto inimigo pelo fogo e pelo combate aproximado. Podem, também, realizar contra-ataques. São adequadas a qualquer tipo de terreno e sob quaisquer condições meteorológicas. Devem ser empregadas nas VA com grau de resistência “defender”. Contudo, podem retardar, na ausência de elementos mais aptos, ou vigiar, particularmente em áreas passivas da defesa.

**4.3.2.2.10** Os elementos de CC são os mais aptos para a realização de contra-ataques, face à mobilidade, à potência de fogo, à proteção blindada e à ação de choque características. Como missão secundária, os CC podem acrescentar a defesa anticarro, sem, contudo, comprometer sua principal missão. Devem ser empregados em combinação com tropas de infantaria, constituindo FT, para melhor explorar suas possibilidades e reduzir suas limitações.

**4.3.2.2.11** Os CC, normalmente combinados com infantaria, devem ser mantidos em reserva. Eventualmente, quando necessário, podem guarnecer um núcleo de aprofundamento e, se possível, reforçados por elementos de infantaria.

**4.3.2.2.12** Os Elm CC podem ser empregados na ADA, normalmente reforçando as unidades de primeiro escalão, com foco nos principais eixos penetrantes na posição defensiva. Nesse caso, os carros são localizados na altura dos aprofundamentos dos Elm 1ª Esc. Em princípio, deverão dispor de segurança aproximada proporcionada por fuzileiros. Os carros são empregados de maneira a prover apoio mútuo.

**4.3.2.2.13** A Bda pode reforçar as unidades de 1ª Esc com CC para as ações de posto avançado de combate (PAC). Após o retraimento dos PAC, os carros retornam à sua missão original.

**4.3.2.2.14** Os elementos de cavalaria mecanizada são os mais aptos para a realização de missões de segurança e de reconhecimento. Podem, também, realizar contra-ataques e manter o terreno. Esses elementos, pela natureza de seus meios, são sensíveis às condições de transitabilidade do terreno e às condições meteorológicas adversas. Devido a tal restrição, devem ser empregados em terrenos favoráveis ao seu movimento, evitando principalmente as áreas passivas da defesa. São empregados, a princípio, nas VA com grau de resistência “retardar” ou “vigiar”. Contudo, podem defender, quando necessário. Tropas de cavalaria mecanizada, quando em reserva, adicionam potência de fogo e mobilidade à força de contra-ataque. Nesse caso, também podem ser empregadas nos PAC, sendo as mais aptas para esta missão de segurança. Devem também, ser empregados combinados com elementos de infantaria, constituindo forças-tarefas, para melhor explorar suas possibilidades e reduzir suas limitações.

**4.3.2.2.15** O emprego do Esqd C Mec orgânico das Bda Inf em Op Def deve ser fruto de judicioso estudo, ancorado nos fatores da decisão. Suas tarefas principais devem estar centradas nas missões clássicas das tropas de cavalaria e das considerações supracitadas, quais sejam reconhecimento e segurança. Entretanto, essa peça de manobra e seu poder de combate singular, no âmbito da Bda, pode ser empregada em 1ª Esc ou em Res, centralizada ou isoladamente, cumprindo as mesmas missões atribuídas aos elementos de infantaria em Op Def.

### **4.3.2.3 Forças de Segurança ou Escalão de Segurança**

**4.3.2.3.1** A missão do escalão de segurança é:

- a) dar o alerta oportuno da aproximação do inimigo;
- b) retardar e desorganizar o inimigo, dentro de suas possibilidades;
- c) impedir a observação terrestre e os fogos diretos sobre a ADA;
- d) iludir o inimigo quanto à verdadeira localização do LAADA;
- e) realizar ações de contra reconhecimento; e
- f) suplementarmente, o escalão de segurança localiza alvos reais e prováveis para o defensor e pode receber missão de deixar elementos à retaguarda do inimigo para dirigir fogos, fornecer dados e desorganizar suas operações.

**4.3.2.3.2** O escalão de segurança é composto por forças equilibradas de armas combinadas. Pode ser constituído de:

- a) força de cobertura (F Cob);
- b) postos avançados gerais (PAG);
- c) postos avançados de combate (PAC);
- d) elementos de segurança aproximada; e
- e) elementos de vigilância aérea.

**4.3.2.3.3** Devido às características das missões de segurança, as forças incumbidas de cumpri-las são dotadas de uma maior proporção de elementos de reconhecimento. Forças que disponham de alta mobilidade são adequadas a estas missões. Quando não for possível contar com fortes elementos de reconhecimento ou com forças de alta mobilidade, devem ser organizadas forças-tarefa de grande mobilidade.

**4.3.2.3.4** Quando os elementos de segurança operam a grande distância da força principal é preferível que as unidades de apoio sejam passadas em reforço. O Cmt Bda, quando possível, reforça as forças de segurança (F Seg) com meios para organizar forças-tarefa capazes de operar ao longo das vias de acesso selecionadas em sua área de operações.

**4.3.2.3.5** Uma F Cob em Op Def é, normalmente, estabelecida pelo Esc Sp (C Ex ou DE) para proporcionar segurança à frente dos PAG. Essa força tem a missão de retardar o inimigo, durante um determinado período, a fim de proporcionar tempo para a preparação da posição de defesa, por meio de uma ação retardadora em posições alternadas ou sucessivas, desorganizar ao máximo as forças inimigas atacantes e iludi-las quanto à verdadeira localização do LAADA.

**4.3.2.3.6** A possibilidade dos elementos de infantaria mecanizada para cobrir amplas áreas e para executar retardamento contínuo os tornam adequados para constituírem, no todo ou em parte, uma força de cobertura. Para atuar como força de cobertura ou parte dela, ou para constituir os postos avançados gerais, esse tipo de brigada de infantaria deve receber meios adicionais de carros de combate e de apoio de fogo. As brigadas leves não são aptas a desempenhar esse tipo de missão e as brigadas blindadas, apesar de possuírem capacidades, estão mais vocacionadas para ações decisivas no combate.

**4.3.2.3.7** Em qualquer desses casos, a missão é cumprida por meio de uma ação retardadora, que será tratada de maneira pormenorizada no tópico 4.3.6.2.1.

**4.3.2.3.8** Na execução de uma missão de segurança, a brigada pode ter parte de seus elementos operando em áreas isoladas ou deslocando-se por itinerários que não disponham de interligações ou muito afastadas entre si. Em tais situações, é essencial um alto grau de coordenação, obtido por intermédio de meios de comunicações eficientes.

**4.3.2.3.9** Na execução de uma missão de segurança, a brigada conduz sua operação de um modo semelhante ao de uma defesa. Seu escalão de segurança, normalmente, é constituído de elementos de reconhecimento, em postos de vigilância ou em patrulhas. Linhas de controle são estabelecidas nos locais que dominam ou controlam a aproximação do inimigo e uma reserva, cujo valor varia com a natureza da missão, tem a finalidade de reforçar posições estabelecidas, contra-atacar para desaferrar elementos engajados ou proteger o



retraimento. Uma parte da reserva é, frequentemente, composta pelos elementos provenientes do escalão de segurança, após o acolhimento.

**4.3.2.3.10** A força de segurança só abandona suas posições mediante ordem, quando ficar evidente que o Ini possui força suficiente para ultrapassar os elementos que as guarnecem. Se o atacante força os elementos de segurança a abandonarem suas posições de retardamento, mas, por qualquer motivo falha no prosseguimento de seu avanço, os elementos de reconhecimento se deslocam novamente para a frente, a fim de manterem o contato com o inimigo. Nessas situações, se possível, as posições abandonadas podem ser reocupadas. O comandante da força de segurança tem que estar investido de uma autoridade que lhe permita tomar decisões dessa natureza.

**4.3.2.3.11** Os PAG constituem o escalão de segurança da divisão. Sua missão é alertar sobre a aproximação do inimigo, retardar e desorganizar sua progressão e iludi-lo quanto à verdadeira localização da ADA. A localização da linha dos PAG é prescrita pela divisão.

**4.3.2.3.12** Os PAG são, normalmente, guarnecidos por um grupamento de armas combinadas, integrando uma Bda, embora um Btl reforçado ou um regimento de cavalaria mecanizado reforçado possam ser designados para guarnecer os PAG estabelecidos pela divisão. Quando for atribuída a um Btl a missão de guarnecer os PAG, deve-se reforçá-lo com carros de combate e elementos de apoio, com capacidade para executar uma ação retardadora, no caso um retardamento em única posição.

**4.3.2.3.13** Os PAC constituem o elemento de segurança da Bda, sua missão principal é proporcionar alerta oportuno sobre a aproximação do inimigo e impedi-lo de realizar a observação terrestre aproximada e os fogos diretos sobre o interior da área de defesa. Não se engajam em combate aproximado e retraem por itinerários previamente reconhecidos. Dentro de suas possibilidades, os PAC retardam e desorganizam o inimigo e se esforçam para iludi-lo sobre a verdadeira localização do LAADA.

**4.3.2.3.14** O comando da Bda Inf prescreve a localização e o valor dos PAC atribuindo-lhes responsabilidades, para garantir a contínua segurança ao longo de toda à frente da Bda. A composição detalhada dos PAC é prescrita pelas unidades que receberam a atribuição, dentro das limitações impostas pelo Cmt Bda.

**4.3.2.3.15** O valor dos elementos dos PAC varia de um pelotão reforçado até uma companhia reforçada, por Elm de primeiro escalão. Os PAC devem ser tão móveis quanto o permitam o terreno e os meios disponíveis. Se são providos de carros de combate, os PAC podem receber a missão de retardar e desorganizar a progressão inimiga. O apoio de artilharia e morteiros provém, normalmente, do interior da própria área de defesa. Quando isso não é possível, elementos destas

armas podem ocupar posições à frente do LAADA. Quando outros elementos de segurança terrestre estiverem à frente, os PAC podem ter o seu valor reduzido. Nesse caso, deverá permanecer em posição um efetivo suficiente para patrulhar e observar o terreno à frente.

**4.3.2.3.16** A linha dos PAC é localizada à frente do LAADA, nos acidentes do terreno de onde possam melhor cumprir sua missão. Os PAC normalmente são dispostos em um único escalão, dispositivo linear, por meio de uma série de postos de vigilância, interligados por patrulhas. Esses postos de vigilância são estabelecidos em posições do terreno que devem:

- a) proporcionar profundos campos de observação e de tiro (crista topográfica);
- b) proporcionar obstáculos na frente e nos flancos;
- c) possuir itinerários de retraimento desenhados das vistas e fogos do inimigo;
- d) possuir posições cobertas e abrigadas;
- e) impedir a observação terrestre aproximada e os tiros diretos do inimigo sobre o LAADA;
- f) estar dentro da distância de apoio dos elementos da ADA; e
- g) controlar todas as VA do inimigo.

**4.3.2.3.17** Os PAC podem não ser lançados, quando:

- a) os PAG estiverem muito próximos do LAADA;
- b) não houver terreno favorável para a instalação dos PAC; e
- c) por determinação do Esc Sp.

**4.3.2.3.18** Os PAC são normalmente guarnecidos e controlados pelos Btl de primeiro escalão. A reserva da Bda pode fornecer os elementos, quando:

- a) os PAC devam ser fortes;
- b) os Btl de primeiro escalão estiverem desfalcados;
- c) houver premência de tempo para a montagem da posição defensiva; e
- d) a posição relativa dos PAC compromete o comando e controle se atribuídos aos batalhões de primeiro escalão.

**4.3.2.3.19** Os PAC devem ser fortes, quando:

- a) não houver tropa amiga à frente;
- b) estiverem localizados a distâncias superiores às normais;
- c) a frente a vigiar for mais larga que a normal; e
- d) durante as operações noturnas, quando o inimigo tiver meios optrônicos adequados.

**4.3.2.3.20** Quando o Cmt Bda determinar que os elementos de primeiro escalão guarnecam os PAC em seus respectivos setores, carros de combate, armas anticarro, mísseis e outros elementos de apoio podem ser dados em reforço para as ações do PAC. Após o retraimento dos PAC, esses elementos retornam ao cumprimento de sua missão principal. Quando os elementos de primeiro escalão guarnecem os PAC, o Cmt Bda, normalmente, delega aos comandantes das unidades o controle dos PAC. Elementos da reserva podem, também, reforçar o

primeiro escalão para as ações de PAC. Os Cmt informam, oportunamente, ao Cmt Bda e aos Cmt das unidades vizinhas, sobre os planos e a hora prevista para o retraimento. Para evitar sua captura ou destruição, a fração que estiver guarnecendo os PAC poderá retrair por iniciativa própria, após haver cumprido a sua missão. Todo esforço deverá ser feito para informar ao comandante e aos comandantes dos elementos vizinhos sobre o retraimento.

**4.3.2.3.21** Normalmente, elementos de segurança dos escalões superiores estão à frente da linha dos PAC. Cabe à brigada estabelecer a ligação com as forças amigas desdobradas à frente de sua posição defensiva. Se não houver elementos amigos à frente, devem ser empregadas patrulhas avançadas para estabelecer e manter o contato com o inimigo.

**4.3.2.3.22** Elementos de segurança, inclusive os PAC, são desdobrados novamente e lançados para restabelecer contato se o inimigo for repellido e não mais retomar o seu ataque.

#### **4.3.2.4 Forças da Área de Defesa Avançada**

**4.3.2.4.1** A missão dos elementos de primeiro escalão é deter o inimigo à frente da posição, procurando impedir, por meio de fogos e do combate aproximado, a sua entrada na referida área. Para cumprir essa missão, os elementos da ADA bloqueiam as VA disponíveis para o inimigo, não somente junto ao LAADA, mas também em profundidade, a fim de limitar possíveis penetrações.

**4.3.2.4.2** A composição das Bda Inf leves e médias são as mais indicadas para emprego na ADA com a finalidade de manter o terreno.

#### **4.3.2.5 Reserva**

**4.3.2.5.1** As missões da reserva são:

- a) aprofundar a defesa, limitando as penetrações;
- b) realizar contra-ataques; e
- c) reforçar ou substituir os elementos da ADA.

**4.3.2.5.2** Composição – nesta área são localizados os Elm de manobra não empregados na ADA. Esses Elm constituem a reserva e são mantidos sob o controle direto da Bda para emprego na oportunidade e local decisivos.

#### **4.3.2.6 Peculiaridades no Planejamento da Defesa**

**4.3.2.6.1** Nos estágios iniciais do planejamento, é determinada a forma de defesa em posição a adotar. Este pode ter sido imposto pelo escalão superior ou decisão do comandante da brigada. Normalmente, a divisão de exército é o menor escalão capaz de executar uma defesa móvel, devido à necessidade de uma reserva forte capaz de realizar um contra-ataque decisivo.

**4.3.2.6.2** A Bda poderá receber, como ações a realizar mais comuns: defender, estabelecer PAC e acolher elementos da A Seg. Normalmente, serão realizadas simultaneamente e, em consequência, a prioridade entre elas será dada pela sua importância, em princípio, na ordem acima apresentada. O processo de planejamento segue o previsto no manual de campanha Operações Ofensivas e Defensivas.

**4.3.2.6.3** O reconhecimento e o estudo de situação variam conforme a situação tática. Ao adotar um dispositivo defensivo, após uma marcha para o combate ou um ataque, em contato com o inimigo, o Cmt Bda poderá realizar o reconhecimento na carta e um estudo de situação sumário. Se, ao contrário, não estiver em contato com o inimigo, deverá proceder um reconhecimento e um estudo de situação tão detalhados quanto permitir a disponibilidade de tempo.

**4.3.2.6.4** Ao analisar o terreno, o comandante deve identificar a região capital de defesa, que é constituída pela linha de alturas, na área de reserva da Bda, de interesse vital para a defesa e cuja perda compromete o dispositivo defensivo, quebrando a continuidade de sua defesa. É a última linha de defesa da Bda. Quando, na área de reserva, ocorrer uma convergência das VA para um acidente capital predominante no terreno, teremos um ponto chave da defesa.

**4.3.2.6.5** Durante a realização do estudo de situação, o Cmt Bda e seu EM devem levar em consideração os seguintes aspectos:

- a) o dispositivo defensivo a ser adotado;
- b) a organização para o combate das peças de manobra;
- c) as medidas de segurança;
- d) o grau de resistência adotado em cada VA;
- e) as medidas de defesa (plano de barreiras, plano DAC, entre outras);
- f) o poder de combate, a localização e a situação de comando da reserva;
- g) as medidas de coordenação e controle estabelecidas;
- h) o planejamento dos contra-ataques;
- i) o apoio de fogo;
- j) o comando, o controle e as comunicações e a guerra eletrônica;
- k) o apoio logístico;
- l) o tempo para a organização da posição, estabelecendo uma prioridade de trabalhos;
- m) a quantidade dos elementos a serem cedidos para a execução dos trabalhos de engenharia; e
- n) outras medidas necessárias.

**4.3.2.6.6** Ao planejar a defesa, o Cmt assegura que sejam adotadas as medidas de segurança adequadas em todas as direções. O poder de combate atribuído às forças de segurança e as medidas tomadas são uma decorrência da análise da missão, do inimigo, do terreno, dos meios e do tempo, ou da missão recebida pelo Esc Sp. Deve ser também considerado o grau de segurança proporcionado pelos elementos de segurança do Esc Sp, caso desdobrados.

**4.3.2.6.7** O planejamento inclui previsões de emprego das forças de manobra à frente da posição defensiva, para a execução de um ataque de desorganização ou para operações que visem a desbaratar ou destruir o inimigo na sua própria área de retaguarda imediata. Na conduta da defesa, o defensor procura reduzir a eficiência combativa do inimigo, fazendo durante todo o tempo a máxima utilização de seu poder de combate.

**4.3.2.6.8** As medidas de segurança passivas são altamente importantes. Deve ser dada particular atenção à camuflagem, à dispersão, à utilização de cobertas e abrigos, e à disciplina de luzes e ruídos. Todas as posições devem ser enterradas na medida em que o tempo permitir e, sempre que possível, devem ser construídos abrigos subterrâneos. Todas as posições das armas devem ser providas de cobertura protetora contra os efeitos dos fogos inimigos.

**4.3.2.6.9** A brigada organiza a reserva para destruir ou repelir o inimigo por uma ação ofensiva, no momento oportuno. Quando a brigada não puder contra-atacar, emprega a reserva em uma missão de bloqueio para conter a penetração realizada pelo inimigo. Um comando de unidade, normalmente, é designado para comandar a reserva.

**4.3.2.6.10** Considerações sobre o Plano de Barreiras são abordados de forma pormenorizada no item 4.6.2.

### **4.3.2.7 Medidas de Coordenação e Controle**

#### **4.3.2.7.1 Zona de Ação**

a) A Z Aç é uma medida de coordenação e controle estabelecida para uma peça de manobra com a finalidade de atribuir-lhe uma área de responsabilidade. Nessa área, a peça de manobra realiza fogos e manobras sem necessidade de coordenação e sem a interferência de outros elementos. Tal área é definida por limites laterais e de retaguarda, se for o caso.

b) Ao determinar a frente e a profundidade da Z Aç de cada elemento de primeiro escalão, o Cmt Bda considera a possibilidade dos batalhões em defender com seus meios o LAADA e ainda disporem de meios para manter uma reserva adequada. Esta determinação envolve também a consideração do valor relativo das forças amigas e inimigas e o valor defensivo do terreno.

c) As frentes atribuídas aos Elm no LAADA não devem exceder à sua capacidade de assegurar o apoio mútuo entre suas frações. Normalmente, as limitações nos campos de tiro imporão uma redução das frentes destes Elm. A existência de reforços aos Elm da ADA permitirá uma ampliação das frentes a eles atribuídas.

d) É conveniente designar-se frentes mais estreitas para os elementos que defendem as VA mais favoráveis ao inimigo. O Cmt Bda deve evitar dividir a responsabilidade das VA entre dois elementos.

e) A profundidade atribuída aos elementos de primeiro escalão deve incluir espaço suficiente para que estes possam localizar as posições, principal e de muda, de seus núcleos de aprofundamento, as quais devem possibilitar apoio

mútuo com os núcleos do LAADA e limitar as penetrações inimigas na área de defesa. O espaço deve também ser suficiente para a instalação de posições suplementares de onde a reserva possa defender os flancos e a retaguarda da posição. A profundidade deve ser tal que também possa prover espaço para os meios de apoio de fogo, comando e controle e logísticos.

#### **4.3.2.8 Limite Anterior da Área de Defesa Avançada (LAADA)**

##### **4.3.2.8.1 Definição do LAADA**

- a) O LAADA é a linha balizada pela orla anterior dos núcleos de defesa de primeiro escalão. Confunde-se com o limite anterior da posição defensiva.
- b) O LAADA dá orientação e referência aos Cmt de todos os escalões para o planejamento e a execução da defesa. Destina-se a coordenar o dispositivo e os fogos de todas as armas e unidades de apoio.

##### **4.3.2.8.2 Designação do LAADA**

- a) O LAADA é, normalmente, indicado aos elementos subordinados por meio de pontos limites localizados sobre os limites laterais destes elementos. Essa localização geral do LAADA indica aos comandos subordinados, com suficiente precisão, a área a ser defendida e os detalhes que permitem dar continuidade e coordenação a toda a defesa, ao mesmo tempo que lhes dá certa liberdade para um melhor aproveitamento do terreno.
- b) O LAADA vai se tornando mais precisamente definido à medida que os comandos o designam sucessivamente para os respectivos elementos subordinados empregados em primeiro escalão.
- c) Se for necessário, o traçado do LAADA pode ser determinado com mais precisão pelo comando aos elementos subordinados, usando, nos calcos de operações ou indicando no terreno, os pontos limites e uma linha, definindo o real traçado do LAADA. Esse procedimento é, normalmente, empregado quando o escalão superior teve ocasião de executar um reconhecimento detalhado do terreno e os elementos subordinados não tiveram a oportunidade de fazê-lo.

#### **4.3.2.9 Limites**

**4.3.2.9.1** Os limites entre os elementos de primeiro escalão dividem a frente da Bda, levando em consideração o valor defensivo do terreno e a relativa importância das regiões a serem defendidas. Geralmente, os limites são localizados de modo a deixar a um único elemento a defesa de um acidente capital e das VA que a ele se dirigem.

**4.3.2.9.2** Quando os PAC estiverem sob controle da brigada, os limites entre os elementos de primeiro escalão se estendem até a linha dos PAC. Se os PAC estiverem sob o controle dos elementos de primeiro escalão, os limites serão prolongados à frente da linha dos PAC, até o limite do alcance das armas de apoio ou o limite da observação terrestre.

**4.3.2.9.3** Os extremos dos limites indicam a extensão da área de responsabilidade de cada elemento, à frente ou à retaguarda do LAADA. Os limites se estendem à frente de modo a permitir aos elementos de primeiro escalão localizarem sua segurança aproximada e controlarem seus fogos de apoio. Estendem-se para a retaguarda de modo a proverem espaço suficiente para o desdobramento de elementos de apoio.

**4.3.2.9.4** O prolongamento dos limites à frente, tendo em vista o emprego dos fogos e a observação, será traçado ao longo das cristas e partes elevadas do terreno, evitando a criação de ângulos mortos para os fogos e áreas desenhadas à observação do defensor, bem como facilitando a identificação desses limites.

**4.3.2.9.5** As mesmas considerações serão aplicadas quando os compartimentos forem definidos por áreas urbanas e bosques. A responsabilidade pela defesa dessas regiões não deve, portanto ser dividida entre dois comandos.

**4.3.2.9.6** Os cursos de água, estradas e obstáculos longitudinais devem ser controlados por um único comando. Assim, os limites passarão em uma das margens ou orla do acidente, de tal forma que a responsabilidade pelo mesmo fique claramente definida.

#### **4.3.2.10 Pontos de Coordenação**

**4.3.2.10.1** Os pontos limites fixam os locais onde o comandante do escalão superior deseja que os Cmt subordinados vizinhos coordenem seus fogos e seus dispositivos defensivos.

**4.3.2.10.2** O Cmt Bda designa pontos de coordenação sobre os limites dos batalhões, no LAADA e na linha dos PAC, se for o caso, normalmente por proposta dos Cmt Btl de primeiro escalão.

**4.3.2.10.3** Os pontos de coordenação devem ser localizados sobre ou nas proximidades de um acidente do terreno facilmente identificável, tanto no terreno como na carta. Os Cmt, ou seus representantes, fazem a coordenação nesses pontos e determinam se os intervalos entre as suas unidades devem ser cobertos por fogos, barreiras, ocupação física ou pela combinação desses processos.

**4.3.2.10.4** Quando os Cmt subordinados julgarem que um ponto de coordenação deve ter sua localização retificada, propõem sua mudança ao comando superior.

#### **4.3.2.11 Zona de Reunião**

**4.3.2.11.1** Uma Z Reu para a reserva da Bda deve possuir as seguintes características:

a) desenfiamento;

- b) cobertas e abrigos;
- c) acesso fácil às posições de aprofundamento;
- d) acesso fácil às prováveis posições de ataque, de onde os contra-ataques serão desencadeados;
- e) área suficiente para permitir a necessária dispersão da tropa; e
- f) obstáculos para a sua defesa anticarro.

**4.3.2.11.2** Dentro da Z Reu, a reserva adota o dispositivo para a defesa em todas as direções. Preparam-se posições com abrigos cobertos para a proteção contra tiros de artilharia e ataques aéreos.

**4.3.2.11.3** Posições de aprofundamento – o Cmt Bda designa posições de valor subunidade na área de reserva para serem preparadas e ocupadas por esta. As posições de aprofundamento são localizadas sobre os acidentes capitais, a fim de poder limitar as penetrações inimigas ao longo das VA no interior da posição, provenientes da frente ou dos flancos.

#### **4.3.2.12 Execução**

**4.3.2.12.1** Uma defesa bem sucedida depende de informações oportunas e precisas sobre o inimigo e da capacidade das forças da área de defesa para reagirem rapidamente. Um esforço contínuo e agressivo na busca de informes é essencial para a determinação do provável valor, direção e oportunidade de um ataque inimigo. A brigada necessita de comunicações eficientes para transmitir sem demora, informações, instruções e ordens. Todas as unidades devem estar preparadas para se deslocarem rapidamente em apoio ao esquema de defesa.

**4.3.2.12.2** As forças de segurança, além do elemento de reconhecimento aéreo, são normalmente as primeiras a estabelecer o contato com as forças inimigas atacantes. Elas realizam o reconhecimento para estabelecer e manter o contato. Após o estabelecimento do contato, transmitem um contínuo fluxo de informes ao comandante da brigada. À medida que o inimigo avança, os PAG conduzem uma ação retardadora para desgastar, retardar, iludir e desorganizar o inimigo. Esses postos evitam o engajamento decisivo com o inimigo, porém mantêm o contato até seu retraimento através dos PAC, quando estes, eventualmente, forem estabelecidos ou do limite anterior da ADA. Os elementos dos postos avançados gerais, após o retraimento, passam a cumprir outras missões que lhes tenham sido atribuídas.

**4.3.2.12.3** A conduta ativa da defesa se inicia, então, quando os elementos de segurança do escalão superior são acolhidos pelos postos avançados de combate, ou no limite anterior da ADA. Enquanto os postos avançados de combate retraem, as forças que ocupam posições na área de defesa avançada, juntas a seu limite anterior, se preparam para repelir o atacante. As trilhas e brechas para a passagem das forças de segurança na barreira imediata são fechadas. A segurança local é informada da situação e os meios de vigilância



são empregados para acompanhar todos os movimentos do atacante. Se o inimigo retrair, são feitos reconhecimento além do limite anterior da área de defesa avançada para determinar e localizar sua situação. E, se for o caso, os postos avançados de combate são restabelecidos.

**4.3.2.12.4** Após o acolhimento das forças de segurança, as forças da área de defesa avançada se engajam com o inimigo. Quando esse passa a deslocar-se dentro do alcance dos fogos de apoio, o máximo de esforço é feito para retardar e desorganizar seu ataque. À medida que tomem contato com o inimigo, as forças da área de defesa avançada realizam ações para deter, repelir, conter ou desorganizar o inimigo. Quando não puderem deter ou conter o ataque adversário, os comandantes dessas forças realizam ações para reduzir o ímpeto do ataque inimigo ou canalizá-lo para uma área que permita à reserva contra-atacar.

**4.3.2.12.5** O cumprimento da missão pelas forças da área de defesa avançada envolve ações que variam em função da forma de defesa que está sendo conduzida. Na defesa de área, as posições avançadas somente podem ser evacuadas com autorização do comandante. O comandante deve guardar flexibilidade, controlando meticulosamente a operação, geralmente por meio de ordens às unidades que estejam sujeitas à ameaça de destruição e determinando seu retraimento para posições alternativas ou em profundidade dentro de sua área de defesa. A defesa de área exige uma combinação de ações, uma vez que o comandante pode ser forçado a admitir em determinadas partes da frente, grau de resistência inferior ao desejável. Dessa forma, um elemento de manobra pode receber a missão de retardar ou mesmo, vigiar o inimigo dentro de seu setor, em uma porção do terreno pouco favorável ao ataque inimigo. Nesse caso, qualquer que seja o grau de resistência determinado a um elemento de manobra na conduta do combate, ele dirá respeito apenas ao trecho compreendido entre o limite anterior da área de defesa avançada e as posições de bloqueio das penetrações.

**4.3.2.12.6** A decisão de executar um contra-ataque e a oportunidade de seu desencadeamento, fundamentam-se em um judicioso e rápido estudo da situação, no qual prevalece o julgamento do comandante. Ocasionalmente, tal decisão pode decorrer de ordem do escalão superior.

**4.3.2.12.7** Quando uma penetração parece iminente ou já teve início, o comandante da brigada informa ao escalão superior, alerta a força de contra-ataque, aumenta a vigilância sobre a área ameaçada e proporciona todo o apoio possível aos comandantes subordinados interessados. Quando as forças atribuídas a área de defesa avançada não conseguem eliminar as penetrações, elas barram ou limitam tais penetrações, criando condições para a brigada contra-atacar, para restabelecer o limite anterior e sempre que possível, destruir o inimigo.

**4.3.2.12.8** Quando o terreno permitir, é assegurada a defesa em todas as direções utilizando-se um processo que permita a economia de meios pela disposição apropriada de elementos de segurança e a manutenção de uma reserva móvel, em condições de se deslocar por toda a área defensiva. Além da cuidadosa disposição inicial de forças, a brigada realiza um planejamento para reajustamentos de dispositivos e de manobra dos fogos para atender às mudanças da situação e garantir às unidades subordinadas a defesa em todas as direções. Em áreas não acessíveis às forças transportadas em viaturas, são empregados elementos de segurança de valor suficiente que permita a destruição ou contenção de forças inimigas que consigam atingi-las e evitar a descontinuidade das operações de defesa. Em condição de restrição de meios, a brigada recebe frequentemente frentes largas a defender, o que acentua a necessidade de judiciosa seleção dos acidentes capitais em que pretenda articular seus meios. Os obstáculos, por sua vez, são explorados ao máximo, contribuindo para o fortalecimento da posição defensiva, para proporcionar economia de meios e maior grau de segurança. A existência de espaços vazios e flancos descobertos, nos dispositivos defensivos, é normal, ensejando desbordamentos ou a utilização de técnicas de infiltração tática ou de incursão por parte do atacante; por isso a brigada organiza posições alternativas, para ocupação futura, em determinados acidentes capitais, para se defender em todas as direções. É conveniente, em situações semelhantes, ou quando não houver suficientes informações sobre o inimigo, a brigada adotar um dispositivo de expectativa para em curto prazo, orientar seus meios na direção mais perigosa ou para a qual tenha o inimigo dirigido o seu esforço.

#### **4.3.2.13 Contra-Ataque**

**4.3.2.13.1** São ações ofensivas, no contexto de uma operação defensiva, com a finalidade principal de dificultar a preparação do ataque do inimigo, prejudicando a concentração do seu poder de combate nas posições de ataque, destruindo suas forças de reconhecimento, isolando unidades, desorganizando seus sistemas e formações em profundidade.

**4.3.2.13.2** No nível Bda, o contra-ataque (C Atq) é a principal ação dinâmica de defesa. São realizados antes que o inimigo consolide qualquer ganho inicial e possa explorar o êxito de sua ação ofensiva, classificam-se em:

- a) para restabelecimento da posição;
- b) de desaferamento;
- c) de desorganização; e
- d) de destruição.

**4.3.2.13.3** O planejamento de contra-ataques é desenvolvido simultaneamente com outras fases do planejamento da defesa. A conduta do contra-ataque varia com o tipo de defesa em execução, mas as técnicas de planejamento, tanto na defesa móvel, como na defesa de área, são essencialmente as mesmas:

- a) na defesa de área, os planos de contra-ataque são preparados e visam

prioritariamente a conter e eliminar as penetrações porventura realizadas pelo inimigo no interior da área de defesa. Os principais fatores considerados ao se visualizar a penetração inimiga prevista são as forças que o inimigo pode empregar na via de acesso, consideradas as características do terreno na área da penetração, a possibilidade da força da área de defesa avançada de controlar os limites da penetração e a capacidade de pronta resposta, o valor e a composição da reserva. A prioridade de preparação de tais planos é baseada no efeito de cada penetração sobre a missão da brigada; e

b) na defesa móvel, o defensor, selecionando no interior da posição defensiva a área onde deseja aceitar o engajamento decisivo, procura forçar o inimigo a reagir de acordo com o plano de defesa, o qual é baseado no movimento e nos fogos. A iniciativa das ações é obtida explorando as vulnerabilidades do inimigo e aproveitando todas as oportunidades para destruir as forças inimigas pela ação ofensiva.

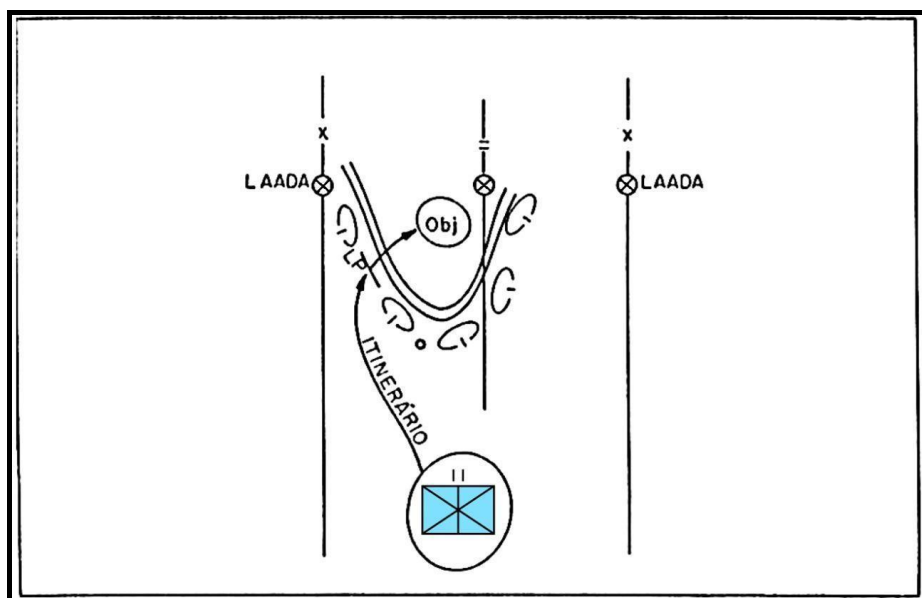


Fig 4-26 – Medidas de coordenação e controle em um contra-ataque

#### 4.3.2.13.4 Medidas de Coordenação e Controle

a) Objetivo – a brigada, normalmente, designa um único objetivo para uma força de contra-ataque. O objetivo deve contribuir para a finalidade geral do contra-ataque e sua conquista (terreno) ou destruição (inimigo) deve estar dentro das possibilidades da força que o realiza.

b) Direção de ataque – uma direção de ataque deve ser fixada para orientar o esforço principal da força de contra-ataque, garantindo a coordenação com o planejamento de fogos e plano de barreiras.

c) Linha de partida – o comandante prescreve uma linha de partida para fins de planejamento e ensaio. Ela é selecionada com base na localização prevista da força na área de defesa avançada e na localização de acidentes do terreno facilmente identificáveis. Para execução, a linha de contato deve ser a linha de partida.

d) Limites – o comandante utiliza limites nos contra-ataques, quando necessita de controle adicional. É desejável fazer o mínimo de mudança nos limites existentes. Os limites são alterados, quando necessário, para controlar a ultrapassagem e a manobra da força de contra-ataque. Algumas vezes, a situação exige a modificação de limites e a atribuição de responsabilidades territoriais aos elementos que realizam o contra-ataque. O comandante da força de contra-ataque assume então as responsabilidades pelas forças da área de defesa avançada dentro dos novos limites.

e) Ordens aos principais comandos subordinados – tais ordens contêm pormenores suficientes para permitirem a execução do conceito da operação do comandante da brigada. É necessária a definição clara das ligações de comando entre as forças da área de defesa avançada e as de contra-ataque. O plano deve, também, conter ordens a outras Unidades ou comandos com relação à reconstituição da reserva da brigada, quando a reserva original ou parte desta for empregada.

f) Apoio de fogo – planos de apoio de fogos são preparados para cada plano de contra-ataque. O emprego do fogo orgânico disponível na Brigada é planejado para cada área de provável ataque inimigo na frente ou no interior da posição defensiva.

**4.3.2.13.5** O sucesso de um contra-ataque depende da habilidade do comandante e do estado-maior em visualizar todas as situações que possam ocorrer de forma que, quando se efetivar o ataque inimigo, seja selecionada uma linha de ação adequada para destruí-lo. Os planos básicos de contra-ataque devem ser altamente flexíveis, para que possam ser prontamente adaptados à situação que se apresente. O contra-ataque a executar é, provavelmente, uma variação de um dos planos anteriormente elaborados. Deve ser feita consideração particular a possibilidade de penetrações múltiplas, e cada plano deve incluir instruções à força de contra-ataque, tendo em vista atender a esta eventualidade.

**4.3.2.13.6** Quando se verifica uma penetração, o comandante executa ou adapta o plano cuja hipótese mais se aproxime da situação em curso. Assim, à medida que a situação se torne mais clara, o comandante da brigada deve encontrar soluções para os problemas que se seguem:

a) condições de emprego da reserva:

- realizando um contra-ataque; e
- bloqueando uma penetração.

b) hora e direção do contra-ataque; e

c) no caso de penetrações múltiplas, qual a que deve ser contra-atacada e quais as que devem ser contidas ou bloqueadas.

**4.3.2.13.7** O comandante necessita de um contínuo fluxo de informações precisas com relação à situação em curso. Tem que conhecer a situação das forças da área de defesa avançada, saber de suas possibilidades para conter a penetração inimiga e qual o tempo que a reserva necessita para contra-atacar. Necessita, também, avaliar a potência e o ímpeto do avanço inimigo, avaliar suas possibilidades de reforço e conhecer sua doutrina e seus procedimentos táticos.

**4.3.2.13.8** Quando o comandante considera que o contra-ataque deve ser realizado, lança-o com o poder de combate necessário, inclusive de fogos, para assegurar o sucesso. Entre outras considerações, o sucesso depende da surpresa, da rapidez e da audácia.

**4.3.2.13.9** O comandante evita lançar o contra-ataque como se fosse uma reação automática a uma penetração inimiga, nem deve empregar a reserva simplesmente porque o inimigo alcançou determinada linha ou área. Em condições ideais, o contra-ataque é desencadeado:

- a) quando o ataque inimigo tiver sido detido;
- b) quando tiver sua impulsão reduzida;
- c) quando estiver desorganizado; e
- d) antes que seja capaz de consolidar suas conquistas ou durante a fase de reorganização de suas forças.

**4.3.2.13.10** O contra-ataque deve ser desencadeado antes que a força inimiga, na penetração, se torne demasiadamente forte e quando haja uma razoável probabilidade de sucesso.

**4.3.2.13.11** Na eventualidade de ocorrência de diversas penetrações, a brigada pode não ter condições de contra-atacar e de restabelecer o limite anterior da área de defesa avançada, em todas as porções da frente. Nessa circunstância, o comandante seleciona as penetrações de maior perigo e estabelece a prioridade para a sua eliminação. Pode surgir a necessidade de empregar uma parte da reserva dando-a em reforço às forças de defesa avançada, para auxiliar a contenção das penetrações secundárias, enquanto se lança à eliminação daquela que lhe pareça prioritária.

**4.3.2.13.12** É preferível atacar a penetração em seus flancos pois, nesse ponto, o inimigo é normalmente mais vulnerável e a probabilidade de dividi-lo, desorganizá-lo e destruí-lo é maior. Outras considerações referentes aos fatores da decisão, podem fazer com que a penetração seja atacada frontalmente.

**4.3.2.13.13** As ordens para o contra-ataque incluem qualquer apoio adicional necessário e as ligações de comando entre a força de fixação e a de contra-ataque. As forças que permanecem no interior da área penetrada passam a integrar a força de contra-ataque, no momento em que o mesmo for desencadeado. As forças de fixação, que estão situadas na periferia da penetração, permanecem sob controle da unidade que sofreu a penetração, em condições de apoiar as ações de contra-ataque.

**4.3.2.13.14** O apoio aerotático e de artilharia antiaérea é desejável para assegurar a liberdade de movimento da reserva. A brigada deve ter superioridade aérea local, a fim de impedir a interferência aérea inimiga sobre a força de contra-ataque e para desorganizar e retardar quaisquer deslocamentos de reforços inimigos para dentro da penetração.

**4.3.2.13.15** A força de contra-ataque deve ter um valor compatível com a área penetrada e com o próprio valor das forças inimigas no interior desta área. Em condições ideais, seu valor deve ser superior ao do inimigo que penetrou, embora seja admissível realizar um contra-ataque com uma força numericamente inferior à do inimigo, porém com um poder de combate que lhe seja superior. Deve se considerar, ainda, que o inimigo no interior da penetração está com seus elementos distendidos, voltados para diversas direções e provavelmente desgastados. Além disso, a força de contra-ataque tem seu poder de combate acrescido pelo apoio prestado pelas forças de fixação.

**4.3.2.13.16** Em algumas situações, o comandante da brigada pode concluir que não possui razoável probabilidade de sucesso no contra-ataque. Quando a brigada não puder contra-atacar com sucesso, o comandante emprega seus meios para conter ou retardar a força inimiga, a fim de permitir a intervenção do escalão superior. Uma vez que a brigada tenha perdido ou esteja ameaçada de perder suas possibilidades de contra-atacar, informa, imediatamente, tal situação ao escalão superior.

**4.3.2.13.17** Uma vez desencadeado, o contra-ataque recebe todo o apoio possível para assegurar seu sucesso. Recebe prioridade de todos os recursos disponíveis e, após cumprida sua missão, a força de contra-ataque, normalmente, retorna às suas posições originais ou alternativas, como reserva. Entretanto, pode receber a missão de ocupar e defender a área restabelecida ou de aproveitar o êxito obtido com a eliminação da penetração

**4.3.2.13.18** No contra-ataque de desorganização, os planos para a defesa podem incluir contra-ataques de desorganização para impedir ou retardar os ataques inimigos. O contra-ataque de desorganização é desencadeado contra forças inimigas que estejam se organizando ou se reunindo para um ataque. O comandante faz um plano coordenado para o contra-ataque de desorganização, com os mesmos cuidados e coordenações necessárias a um ataque coordenado. O contra-ataque de desorganização:

- a) tem por finalidade retardar, desorganizar ou destruir o inimigo que tenha a possibilidade de lançar uma ação ofensiva dentro de um determinado prazo. As forças disponíveis para o contra-ataque de desorganização devem ter maior mobilidade do que a força inimiga;
- b) tem o objetivo de destruir o equipamento e o pessoal inimigo, e não o de conquistar terreno ou outros objetivos físicos; e
- c) o comando superior pode limitar o valor da força a ser empregada num contra-ataque de desorganização. Esses contra-ataques de desorganização não devem

ser lançados quando há a possibilidade de grandes perdas em pessoal ou de destruição da força de contra-ataque, ameaçando a capacidade da força de defesa de cumprir sua missão defensiva.

### **4.3.3 OUTRAS AÇÕES TÁTICAS E TÉCNICAS DE DEFESA**

#### **4.3.3.1 Considerações Gerais**

**4.3.3.1.1** As operações defensivas não se limitam aos tipos e formas de manobras clássicas.

**4.3.3.1.2** Valendo-se de táticas e técnicas diversas, outras ações podem ser executadas, visando à condução do combate continuado e não linear, com ênfase nas manobras que apliquem a mobilidade e a ação de choque.

**4.3.3.1.3** As outras ações defensivas são as ações dinâmicas da defesa, dispositivo de expectativa, defesa elástica, defesa em ponto forte, defesa circular, defesa em contraencosta, defesa contra assaltos aeroterrestres, aeromóveis e forças irregulares e defesa contra-ataques aéreos.

#### **4.3.3.2 Ações Dinâmicas da Defesa**

**4.3.3.2.1** São ações ofensivas, no contexto de uma operação defensiva, com a finalidade de dificultar a preparação e o ataque do inimigo, prejudicando a concentração do seu poder de combate nas posições de ataque, destruindo suas forças de reconhecimento, isolando unidades e desorganizando seus sistemas e formações em profundidade.

**4.3.3.2.2** As forças defensivas devem manter-se alerta para aproveitar todas as oportunidades de retomar a iniciativa e destruir o inimigo. Patrulhamentos agressivos, incursões e, principalmente, contra-ataques apoiados por fogos e pela guerra eletrônica são, normalmente, a melhor maneira de manter o espírito ofensivo na defensiva.

#### **4.3.3.3 Dispositivo de Expectativa**

##### **4.3.3.3.1 Considerações Gerais**

a) Quando há insuficiência de informações sobre o inimigo, a exiguidade dos meios disponíveis, ante os amplos espaços a bloquear, adota-se, frequentemente, um dispositivo de expectativa. Isso é particularmente útil quando não houver informações suficientes sobre a direção por onde o inimigo emprega a maioria de seus meios.

b) O dispositivo de expectativa permite que os meios necessários sejam orientados, em curto prazo, na direção para a qual o inimigo tenha dirigido seu esforço. Essa possibilidade é particularmente útil quando se opera em área operacional do continente (AOC).

c) Tal opção implica preservar, inicialmente, na área de reserva, o grosso do poder de combate da Bda, a fim de empregá-lo no momento e no local decisivos e com adequado poder relativo de combate, tão logo seja possível detectar a orientação da maioria dos meios do inimigo.

d) A F Cob, à frente da posição defensiva, deve ser empregada para:

- alertar sobre a aproximação do inimigo;
- retardar e desgastar o inimigo;
- levantar o valor, o dispositivo e a orientação da maioria dos meios Ini; e
- canalizar o inimigo para a região mais favorável à condução da defesa.

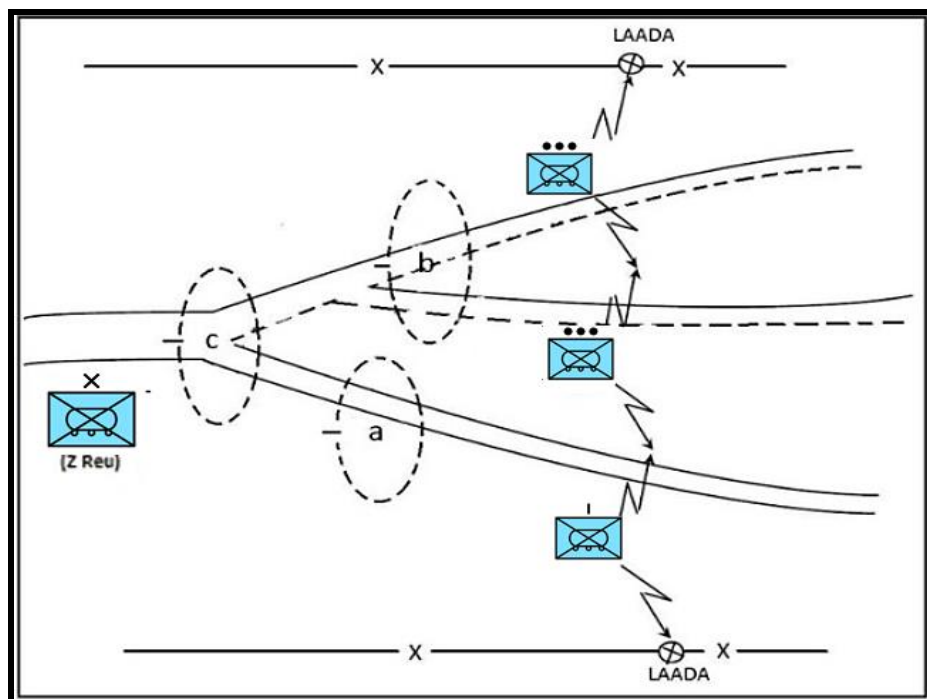


Fig 4-27 – Uma Bda Inf Mec em um dispositivo de expectativa

#### 4.3.3.3.2 Peculiaridades no Planejamento de um Dispositivo de Expectativa

a) Durante a fase do planejamento, o Cmt e o EM da Bda Inf Mec devem estar atentos ao fator tempo. Há que ser considerado o tempo disponível para o desdobramento da Bda, após a definição da orientação da maioria dos meios do inimigo.

b) Na ADA, bloqueando as vias de acesso de provável utilização pelo inimigo, devem ser preparados e não ocupados núcleos defensivos para elementos com o valor necessário para repelir o ataque do inimigo ou destruí-lo. Inicialmente, um mínimo de meios é desdobrado na ADA até que se defina a orientação da maioria dos meios do inimigo. Após essa definição, o grosso dos meios da Bda Inf ocupa a posição defensiva como um todo, de acordo com o planejamento realizado.



- c) O Cmt Bda deve empregar os batalhões de forma modular, isto é, deve evitar atribuir frentes e profundidades que superem as ideias, o que equivale a diluir os meios da defesa, contrariando o propósito essencial do dispositivo adotado.
- d) Os batalhões subordinados à Bda, depois de realizadas a preparação do terreno, a troca de planos com vizinhos, os planejamentos de contra-ataques, os ensaios e outras medidas necessárias, ocuparão uma Z Reu à retaguarda, ficando em condições de ocupar uma Z Aç na ADA.

#### **4.3.3.3.3 Conduta**

- a) Caracterizada a faixa do terreno por onde o atacante realiza sua ação principal, parte dos meios mantidos à retaguarda desloca-se para essa área e ocupa, de acordo com o planejamento, a posição já preparada e, até então, ocupada apenas por um efetivo reduzido. O dispositivo de expectativa, em sua situação final, evolui para uma defesa de área ou defesa móvel.
- b) A reserva da Bda é mantida à retaguarda, em condições de realizar as ações dinâmicas de defesa em um quadro de defesa de área ou de defesa móvel, atuando como força de fixação.
- c) O dispositivo de expectativa confere um caráter essencialmente dinâmico à manobra defensiva, cuja execução orienta-se para a busca da decisão, por meio da retomada da atitude ofensiva. Assim, o defensor deve articular sua reserva de tal forma que lhe seja possível empregá-la, quer no interior da posição defensiva, para destruir parcela do poder de combate oponente, quer em ações profundas sobre as reservas, os sistemas de coordenação e controle, de apoio de fogo e de Ap Log do inimigo.

#### **4.3.3.4 A Defesa Elástica**

##### **4.3.3.4.1 Considerações Gerais**

- a) A defesa elástica é uma técnica que admite a penetração do inimigo em uma região selecionada da ADA, para, em seguida, emboscá-lo e atacá-lo pelo fogo ao longo de todo seu dispositivo.
- b) A adoção de uma defesa elástica está condicionada, preponderantemente, às características do terreno. Pode ser empregada, por exemplo, quando o terreno dificultar a defesa junto ao LAADA e permitir, em boas condições, o bloqueio do inimigo em profundidade. Deve permitir o estabelecimento de áreas de engajamento, sem, contudo, indicar a realização de uma defesa móvel.

##### **4.3.3.4.2 Área de Engajamento (AE)**

- a) Chama-se área de engajamento a região selecionada pelo defensor, onde a tropa inimiga, com seu movimento canalizado e sua mobilidade restringida por um eficiente sistema de barreiras (com obstáculos naturais e artificiais), é engajada pelo fogo ajustado, simultâneo e concentrado de todas as armas de defesa. Tem a finalidade de causar o máximo de destruição, especialmente nos blindados inimigos, e de provocar o choque mental e físico pela violência, surpresa e letalidade dos fogos aplicados.

b) Uma AE deve dispor de posições de tiro e de observação que permitam otimizar o poder de destruição dos fogos. Deve contar, ainda, com obstáculos naturais e artificiais para reduzir a mobilidade do inimigo. Assim, deve ser selecionada em um terreno que, preferencialmente de topografia plana, seja desprovido de cobertas e abrigos, impedindo, desta forma, a proteção do inimigo contra as vistas e fogos do defensor, já que o sucesso da defesa depende basicamente da eficácia dos fogos.

c) As dimensões de uma AE, no contexto da defesa elástica, devem permitir que os fogos dos núcleos de defesa e das armas de apoio tenham condições de destruir o inimigo que penetrou a ADA. Deve ser compatível com o escalão considerado e com o poder de combate da força inimiga.

d) Seleção e montagem da AE:

- identificar as VA favoráveis para o inimigo, considerando o processo de integração do terreno, condições meteorológicas e inimigo (PITCIC);
- determinar a linha de ação mais provável do inimigo;
- determinar o local para a destruição do inimigo (AE);
- em coordenação com o elemento de Eng em apoio, planejar e integrar o sistema de barreiras;
- designar o posicionamento dos núcleos de defesa e dos sistemas de armas da Bda Inf; e
- planejar e integrar os fogos.

#### **4.3.3.4.3 Peculiaridades no Planejamento e Condução de uma Defesa Elástica**

a) Na defesa elástica, normalmente, a destruição do inimigo é obtida pela concentração dos fogos de todas as armas sobre uma área de engajamento. Podem ser planejados contra-ataques contra os flancos ou contra a retaguarda do inimigo.

b) Há necessidade de grande poder de fogo, podendo ser empregado o apoio de fogo das armas coletivas, da artilharia, da F Ae e da força de helicópteros da Av Ex.

c) Deve ser explorado o combate em toda a profundidade da ADA, tirando o máximo proveito do terreno e da surpresa.

d) O inimigo deve ser canalizado para o interior da ADA, onde será destruído pelo fogo dos núcleos de defesa, da artilharia e armas de apoio em uma área de engajamento. Deve-se buscar a separação dos fuzileiros e dos carros de combate inimigos, facilitando a destruição do inimigo por partes.

e) O sucesso na condução da defesa elástica depende, em grande parte, da habilidade em selecionar e preparar uma AE.

f) A defesa elástica é conduzida, normalmente, na seguinte sequência:

- acolhimento dos elementos da força de segurança e canalização do inimigo para a AE;
- contenção da força inimiga nas AE por intermédios de fogos oriundos das posições de bloqueio, impedindo que esta saia das AE ou desborde a posição defensiva;

- destruição do inimigo pelo fogo na AE; e
  - realização de contra-ataque para restabelecer um núcleo defensivo submergido, se for o caso.
- g) A posição defensiva deve ser estabelecida de forma que o inimigo seja canalizado para o interior das AE. Essa canalização pode ser obtida:
- pelo emprego de obstáculos artificiais e pelo aproveitamento de obstáculos naturais;
  - pelo posicionamento dos núcleos de defesa; e
  - pela ação das F Seg à frente do LAADA.

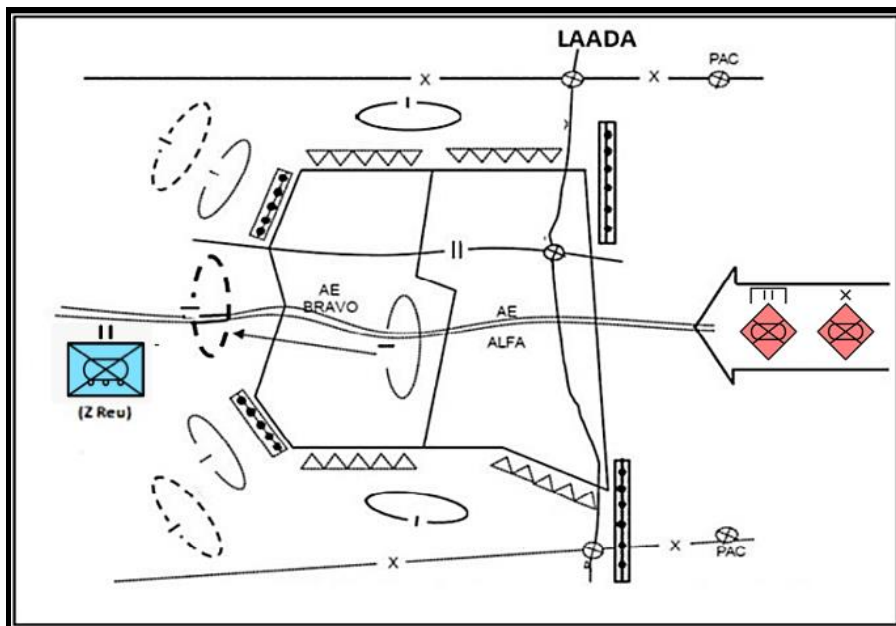


Fig 4-28 – Uma Bda Inf Mec em uma defesa elástica

- h) O posicionamento dos núcleos defensivos deve permitir o bloqueio do inimigo no interior da AE. O valor da força inimiga deve ser compatível com o poder de combate da Bda Inf.
- i) A destruição do inimigo é realizada pelos fogos dos núcleos de defesa, pelos fogos indiretos da artilharia e dos morteiros e pelos fogos das aeronaves de apoio aerotático e helicópteros da Av Ex sobre a área de engajamento.
- j) Na fase da destruição, deve ser buscada a maior profundidade possível no dispositivo inimigo, facilitando a ação sobre seus flancos.
- k) Os PAC são empregados, inicialmente, para vigiar a frente da zona de ação da Bda Inf, informando sobre a aproximação do Ini, iludindo-o quanto à localização da posição defensiva, ajustando os fogos de apoio e, dentro do possível, desgastando a força Ini que aborda o LAADA. Os PAC, com as demais F Seg (F Cob e/ou PAG), devem canalizar o inimigo para a AE. Após acolhidos, os PAC passam a integrar a reserva da Bda ou as unidades de 1ª escalão.

l) As armas anticarro são, inicialmente, instaladas em posições avançadas, próximas ao LAADA, engajando o inimigo desde seu alcance máximo e procurando retardá-lo, desorganizá-lo e forçar o desembarque dos fuzileiros blindados e/ou mecanizados inimigos.

m) O uso de obstáculos reforça a posição defensiva, canaliza o inimigo para a AE e assegura a máxima eficiência dos fogos anticarro. Mediante ordem, as armas anticarro deslocam-se para posições de onde participarão da destruição do inimigo no interior da AE.

n) A Bda Inf deve tirar proveito do terreno compartimentado para reduzir a impulsão do inimigo. Esse tipo de terreno torna o inimigo vulnerável a ataques múltiplos nos flancos, que o enfraquecem antes de chegar à área selecionada para a sua destruição.

o) A defesa elástica assemelha-se a uma grande emboscada, na qual a surpresa, os ataques violentos e com grande poder de destruição e o emprego de fogos ajustados conduzirão ao êxito.

p) A reserva deve possuir poder de combate compatível para contra-atacar, caso algum núcleo da ADA venha a submergir, e não é desejável que seja empenhada para limitar a penetração inimiga na área de engajamento, reservando a flexibilidade do comandante da Bda Inf para intervir no combate.

#### **4.3.3.5 Defesa em Ponto Forte**

##### **4.3.3.5.1 Considerações Gerais**

a) A missão de estabelecer e defender um ponto forte implica deter, dividir ou desviar a direção de forças inimigas de considerável valor. Normalmente, os pontos fortes são estabelecidos ao longo de vias de acesso de grande valor para o inimigo, devendo apoiar-se em terreno restritivo ao movimento.

b) O defensor, por outro lado, ao decidir estabelecer-se em um ponto forte, também se desgasta. A instalação requer grande mão de obra, recursos de engenharia para obras de fortificação, construção de obstáculos anticarro, espaldões para viaturas, armas e pessoal. Um ponto forte, como resultado dos trabalhos de organização do terreno, deve ter condições de suportar maciços fogos de artilharia.

##### **4.3.3.5.2 Peculiaridades no Planejamento de um Ponto Forte**

a) O ponto forte é, essencialmente, uma posição defensiva circular de difícil conquista, com grande apoio mútuo, menor dispersão e com consideráveis trabalhos de organização do terreno. O inimigo não pode ultrapassar um ponto forte sem sofrer grande desgaste.

b) Por suas características, o ponto forte deve ser localizado em terreno favorável à defesa, que não possa ser desbordado facilmente. O ponto forte adota o dispositivo de defesa circular, descrito a seguir.

### 4.3.3.6 Defesa Circular

#### 4.3.3.6.1 Considerações Gerais

- a) A defesa circular é uma variante da defesa de área, na qual a unidade é disposta de modo a fazer face, simultaneamente, a um ataque inimigo proveniente de qualquer direção. Quando esse dispositivo de defesa circular se apresentar em posições organizadas ou fortificadas, com adequado sistema de barreiras e dotados de todos os meios, especialmente de apoio de fogo e suprimentos, para suportar ações prolongadas, ainda que ultrapassados, constituir-se-á em um ponto forte.
- b) A defesa circular pode ser empregada nas seguintes situações:
  - missões independentes;
  - defesa de posições isoladas no interior das linhas inimigas;
  - defesa de pontos fortes; e
  - terreno restritivo (montanhoso ou de densa cobertura vegetal) que impeça a organização de um dispositivo de defesa clássico.
- c) Em princípio, o perímetro da posição defensiva circular é dividido em setores de unidades.
- d) Normalmente, os elementos de comando, de apoio ao combate e apoio logístico são localizados no interior do perímetro defensivo.
- e) A defesa circular caracteriza-se, particularmente, por:
  - máxima potência de fogo à frente do LAADA;
  - grande apoio mútuo; e
  - pequeno espaço de manobra.

#### 4.3.3.6.2 Peculiaridades no Planejamento de uma Defesa Circular

- a) Área de segurança:
  - os elementos que guarnecem os PAC fornecem alerta oportuno da aproximação do inimigo, impedem sua observação direta sobre as posições e, dentro de suas possibilidades, retardam, causam baixas e desorganizam as forças inimigas; e
  - os PAC devem localizar-se em regiões que ofereçam boa observação e impeçam a observação e tiros diretos do inimigo sobre a posição. Devem estar dentro da distância de apoio do LAADA.
- b) Área de defesa avançada:
  - na defesa circular, os elementos de primeiro escalão recebem responsabilidade de organizar e defender uma parte específica do perímetro. A frente designada para cada BI de primeiro escalão dependerá dos fatores da decisão;
  - quando o inimigo não for esperado de uma direção particular, o Cmt organiza a defesa por meio de uma distribuição homogênea dos elementos subordinados no perímetro, buscando não dividir responsabilidades sobre eixos de aproximação e VA, observando a divisão topotática do terreno. As armas de apoio ficam em condições de apoiar igualmente todo o perímetro defensivo. Quando for conhecida a direção provável do ataque inimigo ou quando parte do perímetro for particularmente perigosa para a defesa, o Cmt

atribui uma frente mais estreita para o elemento que defende a de acesso mais importante. Nesse caso, procura dar maior profundidade ao dispositivo nessa parte do perímetro, e as armas de apoio são, inicialmente, orientadas nessa direção; e

- como se deve evitar os intervalos entre os elementos de primeiro escalão, particularmente, em terreno coberto, as frentes e profundidades são grandemente reduzidas. Devido a pouca profundidade e a falta de espaço de manobra, o comandante procura, ao máximo, evitar penetrações na posição. Desse modo, o grosso dos seus meios deve localizar-se no perímetro defensivo, restando uma pequena reserva.

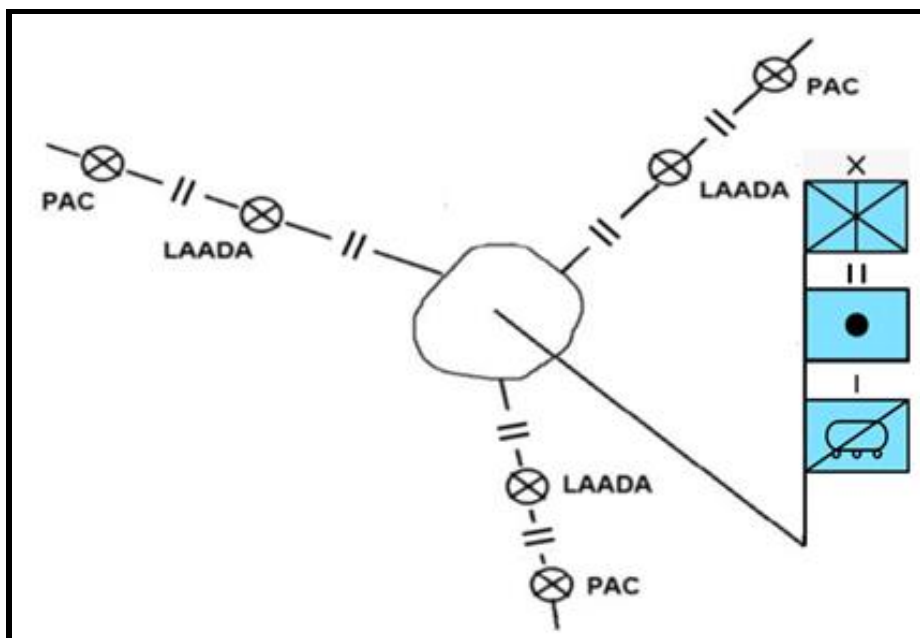


Fig 4-29 – Uma Bda Inf Mtz na defesa circular

#### c) Área de reserva:

- os elementos de comando, apoio ao combate e apoio logístico são localizados na área de reserva;
- a reserva da Bda pode ser constituída por SU hipotecadas das organizações militares diretamente subordinadas (OMDS); e
- as posições de aprofundamento devem ser preparadas em face de um ataque a qualquer parte do perímetro defensivo. A reserva pode ocupá-las desde logo, particularmente, as posições que bloqueiam as direções mais perigosas para defesa.

#### 4.3.3.6.3 Conduta

- a) A conduta da defesa circular é semelhante a uma defesa de área.
- b) Na F Seg, os PAC devem ser estabelecidos de modo a cobrir as VA, alertando sobre a aproximação do inimigo, conduzindo fogos de apoio, iludindo o inimigo quanto à localização da P Def e, dentro do possível, retardando a progressão da força inimiga.
- c) Na ADA, os elementos de primeiro escalão devem procurar obter o máximo apoio mútuo entre os núcleos. Esses elementos devem manter a disciplina adequada, a fim de impedir a localização prematura do LAADA.
- d) A defesa procura evitar penetração nas posições, uma vez que os C Atq são de difícil execução.
- e) Se o inimigo penetrar na posição, a reserva pode ser empregada para limitar a penetração ou para contra-atacar, a fim de restabelecer a posição. Pode também ser necessário o emprego de elementos não engajados em outras partes do LAADA, como força de C Atq. Nesse caso, um elemento de valor adequado deve ser mantido nas posições de onde foram retirados os meios que executarão o C Atq.

#### 4.3.3.7 Defesa em Contraencosta

##### 4.3.3.7.1 Considerações Gerais

- a) A defesa em contraencosta visa a utilizar uma crista topográfica para proteger o defensor da observação terrestre e do fogo direto do inimigo. É particularmente útil quando a ADA está dominada por alturas de posse do inimigo.
- b) É uma técnica que tira o máximo proveito da surpresa e obriga o inimigo a empregar parceladamente seus meios. Além disso, reduz o efeito das armas de longo alcance do inimigo e tira o máximo de proveito das armas de curto alcance das unidades em posição.
- c) Raramente a Bda Inf adotará uma defesa em contraencosta em toda a sua frente a defender. Isso acarretaria um decréscimo considerável na rasância e flanqueamento a serem obtidos pelos seus campos de tiro, o que significa o não atendimento a um princípio fundamental da defensiva. Entretanto, haverá determinadas situações que poderão induzir o comandante a dispor suas unidades e sistemas de armas defendendo em contraencosta:
  - quando a encosta se encontra sob o domínio inimigo, tornando-se insustentável devido aos seus fogos;
  - quando o terreno na contraencosta possibilita campos de tiro melhores ou iguais aos que seriam obtidos defendendo-se na encosta;
  - quando a posse da encosta não é essencial à observação;
  - quando houver um saliente pronunciado no terreno ao longo da frente a defender, expondo o dispositivo a um flanqueamento pelo inimigo;
  - quando for necessário obter surpresa e iludir o inimigo quanto à localização das principais posições defensivas;
  - quando houver indícios do emprego de agentes QBN por parte do inimigo;

- quando se desejar negar ao inimigo a observação e os fogos diretos sobre as posições defensivas, particularmente, visando a facilitar os ressuprimentos; e
- quando o tempo de preparo das posições for exíguo.

#### **4.3.3.7.2 Peculiaridades no Planejamento de uma Defesa em Contraencosta**

- a) São empregadas medidas de simulação para levar o inimigo a crer que o defensor está na encosta da elevação. À medida que o inimigo se aproxima, é engajado no alcance máximo das viaturas blindadas de combate e das armas. São empregadas patrulhas para atacar os flancos do inimigo durante seu movimento para o ataque e construídas posições falsas na encosta, com a finalidade de fazer o atacante desdobrar suas forças para atacá-las.
- b) A maior parte das forças do defensor é disposta na contraencosta, de onde pode engajar o inimigo que atingir a crista topográfica, onde deve ser detido e desorganizado pelo emprego de fogos ajustados e obstáculos. Isso permite ao defensor engajar parceladamente o inimigo que transponha a crista.
- c) Os fogos indiretos são empregados para atingir o Iní que ainda se encontra na encosta da elevação e para retardar sua progressão para a crista topográfica.
- d) Aspectos importantes a serem observados em uma defesa em contraencosta:
  - o defensor que está com suas tropas desdobradas em regiões dominadas pelo inimigo deve contar com bons campos de tiro;
  - o defensor abre mão do efeito das armas de fogo direto de longo alcance;
  - essa técnica deve explorar, ao máximo, o emprego da surpresa e de medidas de proteção da força, evitando que o defensor seja engajado por fogos diretos de longo alcance do inimigo; e
  - a força inimiga deve ser engajada de forma parcelada ao expor sua silhueta na crista topográfica.

#### **4.3.3.8 Defesa contra Assaltos Aeroterrestres, Aeromóveis e Forças Irregulares**

##### **4.3.3.8.1 Considerações Gerais**

- Medidas efetivas devem ser adotadas contra ameaças de forças inimigas aeroterrestres, aeromóveis e irregulares, de modo que a Bda se concentre na missão principal da defesa.

##### **4.3.3.8.2 Peculiaridades no Planejamento**

- a) Deve ser estabelecido um sistema de alarme, utilizando elementos de segurança. Reconhecimentos detalhados para localizar zonas de lançamento e de desembarque de tropas devem ser realizados.
- b) Podem ser empregados patrulhas, dispositivos de alarme, bloqueios de estrada, postos de observação (PO) e radares para cobrir toda a área. Quando o poder de combate das forças de defesa de área de retaguarda (DEFAR) não for suficiente para neutralizar essas ações, toda ou parte da reserva deve ser empregada para destruir o Iní.



#### **4.3.3.9 Defesa Contra-Ataques Aéreos**

- Além do emprego da artilharia antiaérea (AAAe) orgânica da Bda, outras medidas de defesa antiaérea (DAAe) podem ser adotadas, como: medidas passivas de proteção, estabelecimento de um sistema de alarme e emprego do armamento orgânico das U contra helicópteros e aeronaves de voo lento, seguramente, identificados como inimigos.

### **4.3.4 A BRIGADA NA DEFESA MÓVEL**

#### **4.3.4.1 Organização para o Combate**

**4.3.4.1.1** As forças de segurança empregadas pela brigada na defesa móvel compreendem os PAC, postos de observação, postos de escuta, patrulha e elementos de segurança da área de retaguarda.

**4.3.4.1.2** Em uma defesa móvel, a brigada pode desempenhar as missões como força de segurança, forças da ADA, de fixação ou de contra-ataque.

**4.3.4.1.3** As considerações sobre a brigada como força da ADA obedecem ao prescrito no item 4.3.2.

**4.3.4.1.4** A defesa móvel é conduzida de modo a manter a integridade da força defensiva e a não conceder ao inimigo seus objetivos decisivos de ataque. Para isso, faz o máximo emprego do poder de combate e da mobilidade das unidades blindadas e mecanizadas. É uma defesa ativa, que emprega ações ofensivas e de retardamento, assim como medidas defensivas.

**4.3.4.1.5** Na defesa móvel, todo o esforço deve ser feito para conduzir a maioria dos meios do inimigo para onde ele esteja em desvantagem e possa ser destruído. Com isso, o C Atq de destruição é fundamental para o sucesso da defesa móvel.

**4.3.4.1.6** Na defesa móvel, a localização dos núcleos de defesa da ADA deve permitir o controle do terreno e o domínio das VA e repelir, retardar ou canalizar as forças atacantes para as regiões de interesse. O escalão de defesa avançada tem um mínimo essencial de forças para cumprir sua missão e as forças de fixação necessitam de mobilidade igual ou maior do que a das forças oponentes.

**4.3.4.1.7** A eficiência da Bda na defesa móvel depende de sua aptidão para manobrar os elementos subordinados rapidamente e para conduzir sua relativa potência de fogo em massa contra o inimigo.

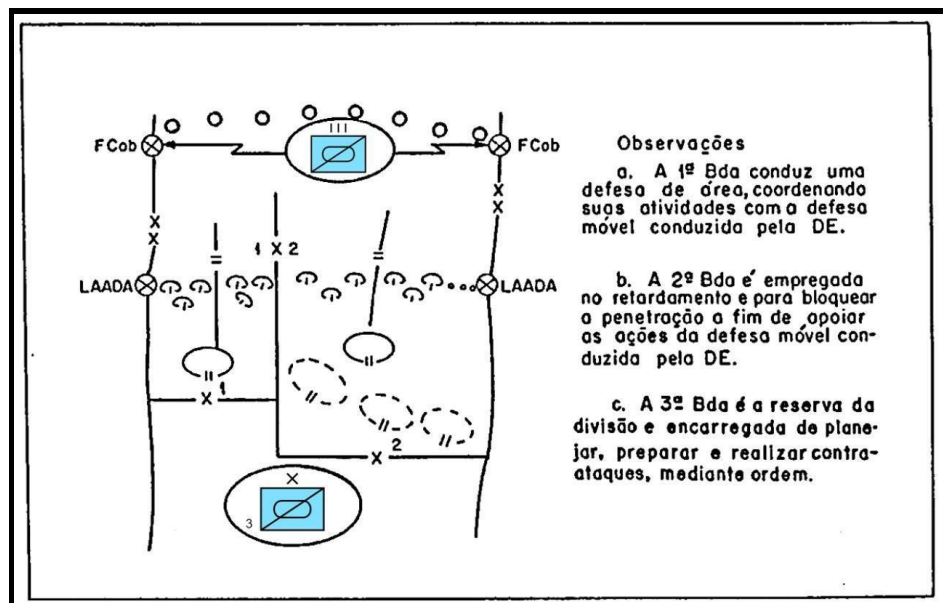


Fig 4-30 – A brigada de infantaria na defesa móvel

**4.3.4.1.8** As posições de bloqueio são organizadas em profundidade e reforçadas pela construção de obstáculos. Entretanto, todo o cuidado deve ser tomado, a fim de que nenhum obstáculo seja construído, de modo a interferir no livre movimento da reserva ou da força de fixação.

**4.3.4.1.9** O plano de defesa pode conter prescrições, estabelecendo que as forças ocupantes de certas posições de bloqueio, quando atacadas, possam retrainir para posições alternativas, a fim de possibilitar a aplicação mais eficiente de um C Atq planejado.

**4.3.4.1.10** As forças que ocupam posições de bloqueio devem proporcionar o tempo suficiente para a reserva lançar seu contra-ataque. Elas podem receber a missão de manter a posição, a fim de forçar o inimigo a emassar-se e apresentar um alvo compensador.

#### **4.3.4.2 A Brigada como Força de Segurança**

**4.3.4.2.1** No contexto da defesa móvel, os detalhes do emprego da Bda como F Seg atendem ao prescrito no item 4.3.2.2.

**4.3.4.2.2** A Bda poderá, eventualmente, receber a missão de constituir a F Cob do Esc Sp que a enquadre, ou ter parte de seus elementos empregados em tal missão.

**4.3.4.2.3** Em uma defesa móvel, nem sempre é determinado o estabelecimento de PAC devido, em particular, ao número limitado de unidades destinadas à ADA. Normalmente, somente as unidades com a missão de defender estabelecem PAC. Aquelas que têm como missão retardar podem empregar postos de observação e de escuta à frente do LAADA, em vez de PAC.

#### **4.3.4.3 A Brigada como Força de Fixação**

**4.3.4.3.1** A missão da brigada como força de fixação em uma defesa móvel, é alertar sobre um ataque iminente; retardar, desorganizar e infligir o máximo de destruição ao inimigo; forçá-lo a emassar-se e canalizá-lo para uma área favorável ao C Atq do escalão superior.

**4.3.4.3.2** As forças de fixação executam ações de retardamento, de vigilância e limitadas operações ofensivas ou qualquer combinação destas, quando necessária, para conter ou canalizar o atacante e torná-lo tão vulnerável quanto possível aos fogos e à força de contra-ataque; culminam sua ação ocupando posições defensivas na periferia da penetração.

**4.3.4.3.3** O planejamento das forças de fixação deve ser suficientemente flexível para evoluir de acordo com a atuação do inimigo. Desse modo, a força encarregada de canalizar o inimigo para a interior da posição deve organizar o seu setor de modo a, se necessário, defendê-lo a todo custo. Isso significa que, embora o seu planejamento prioritário seja o de retardamento, ela deve estar em condições de evoluí-lo para uma defesa.

**4.3.4.3.4** O Cmt deve planejar e organizar a Bda de modo a tirar toda a vantagem do terreno, principalmente, em razão das VA que incidem na porção atribuída às forças de fixação estarem orientadas pelas principais direções táticas de atuação (DTA) do Ini. Consequentemente, um completo reconhecimento da Z Aç é realizado, incluindo a seleção de acidentes capitais que dominam as vias de acesso do inimigo e dos itinerários para o movimento das forças defensivas entre as posições e entre a área da reserva e a ADA. Esse reconhecimento deve ser realizado tendo em vista: a oposição aos possíveis ataques de blindados inimigos; que todo o apoio de fogo disponível deve ter seu planejamento integrado e sincronizado; a sincronia entre os C Atq, o emprego de fumígenos, de fogos e de barreiras; e que o planejamento da força de fixação deve ser suficientemente flexível para evoluir de acordo com a atuação do inimigo.

**4.3.4.3.5** A largura da frente na defesa móvel, combinada com a necessidade de manter o grosso do escalão superior em reserva, pode limitar o poder de combate a ser distribuído à força de fixação. Assim, pode ocorrer que a brigada não disponha de meios suficientes para estabelecer os postos avançados de combate. Os grandes intervalos entre os pontos fortes dos batalhões são comuns, ocasionando maiores necessidades em meios de vigilância.

**4.3.4.3.6** As forças de fixação organizam posições de bloqueio, complementadas por postos de observação, de escuta ou por patrulhas e, em casos especiais, pontos fortes instalados em regiões importantes do terreno. As posições de bloqueio são preparadas com elementos cujo valor varia de uma companhia a um batalhão. Sua finalidade é controlar acidentes capitais que dominem vias de acesso ou canalizar as forças atacantes. Posições alternativas ou sucessivas são organizadas em profundidade, mas devido ao limitado poder de combate de que normalmente dispõem, estas forças não têm condições de ocupá-las, desde o início.

#### **4.3.4.4 A Brigada como Força de Choque**

**4.3.4.4.1** A brigada que foi atribuída a missão de reserva do escalão superior, na defesa móvel, é estruturada para ações ofensivas. É o mais forte elemento de tais escalões e lhe é dada prioridade na distribuição de forças. Deve ser dotada de mobilidade e de poder de choque, para o seu emprego em ações dinâmicas da defesa.

**4.3.4.4.2** A finalidade do contra-ataque, na defesa móvel, é a destruição do inimigo. São atribuídos objetivos à força de contra-ataque: acidentes do terreno perfeitamente identificáveis cuja conquista pressupõe a destruição do inimigo. A conquista do terreno, destinado a restabelecer o LAADA, só é válida como um objetivo na defesa móvel se sua conquista contribuir para o cerco ou para a destruição do inimigo. Como regra, o contra-ataque situa-se dentro do alcance da artilharia de apoio, consideradas as suas possibilidades de deslocamento para posições de manobra.

**4.3.4.4.3** A preparação dos itinerários de C Atq, no interior e à frente da posição defensiva e dos itinerários, entre posições sucessivas, com a melhoria dos campos de tiro, assume alta prioridade.

**4.3.4.4.4** A força de choque (F Chq) caracteriza-se pelo conjunto de meios dotados de elevado poder de choque, empregados dinamicamente no contra-ataque para destruir o inimigo, podendo ser integrada também por elementos de outras forças subordinadas à divisão (Av Ex etc.). Deve ser forte em CC e terá a missão precípua de destruir o inimigo pela ação ofensiva na frente, no interior ou na retaguarda da ADA. A F Chq deverá estar preparada para participar do contra-ataque, particularmente, na área do terreno denominada de “Bolsão”.

**4.3.4.4.5** Conforme o planejamento da manobra, poderá haver mais de um “Bolsão”, tendo em vista a indefinição das possibilidades do inimigo. Assim, a F Chq deve estar localizada de modo a poder deslocar-se rapidamente para qualquer parte da área de defesa.

**4.3.4.4.6** Elementos da F Chq podem receber missões clássicas da reserva e serem solicitados a ocupar posições de bloqueio, a fim de auxiliar o estabelecimento de condições favoráveis ao ataque decisivo.

**4.3.4.4.7** A Bda, integrando a força em reserva (F Res), poderá constituir com todos os seus meios, ou parte destes, a F Chq, que desencadeará o contra-ataque de destruição do inimigo.

**4.3.4.4.8** O contra-ataque só é lançado contra elementos significativos do inimigo. Quando o contra-ataque é desencadeado, a F Chq recebe todos os meios para cumprir a missão, inclusive os apoios do Esc Sp. O contra-ataque deve ser executado rápido e violentamente, empregando todo o poder de combate necessário para assegurar o sucesso, evitando-se o emprego parcelado dos meios.

**4.3.4.4.9** A F Chq deverá sincronizar suas ações levando-se em consideração o emprego de meios aéreos, cibernéticos, de guerra eletrônica e quaisquer outros disponibilizados pelo Esc Sp empregados na manobra da força de contra-ataque.

**4.3.4.4.10** Em certas ocasiões, pode ser necessário desencadear contra-ataques independentes contra duas ou mais forças inimigas. O processo mais eficiente é a eliminação das forças inimigas na ordem de importância da ameaça. Os contra-ataques simultâneos por elementos da reserva dividem o poder de combate disponível e, portanto, devem ser evitados, porém tal procedimento pode ser necessário em algumas situações.

**4.3.4.4.11** A F Res será o núcleo mais importante do dispositivo tático da DE ou do C Ex. Normalmente, a Bda Bld, a Bda Inf mais apta ao cumprimento desse tipo de missão, atuando como F Chq, estará dispersa por uma vasta região na área de retaguarda ou de aprofundamento da P Def. A reunião de seus meios numa posição de ataque, de onde desencadeará o contra-ataque de destruição do inimigo no interior da AE decisiva, deverá constituir-se em ponto importante de seus planejamentos e ensaios.

**4.3.4.4.12** Ao término do contra-ataque, os elementos da F Chq deverão ocupar uma região de destino previamente planejada, objetivando a realização de ações futuras, sobretudo, novos contra-ataques.

**4.3.4.4.13** Outras considerações sobre a execução do contra-ataque na Def Mv podem ser encontradas no manual de campanha Brigada Blindada.

#### 4.3.4.5 Medidas de Coordenação e Controle

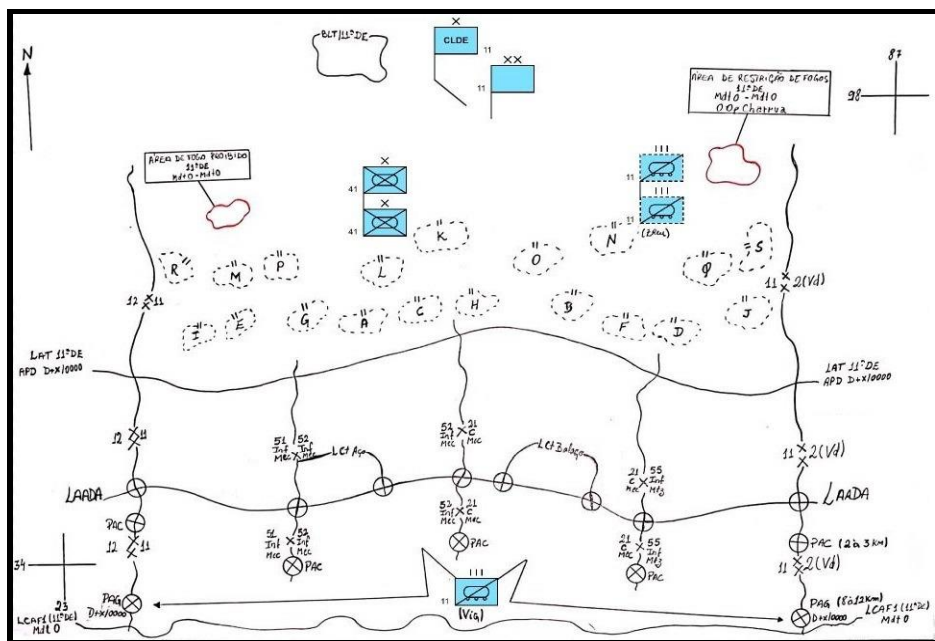


Fig 4-31 – Mdd Coor DE Def Móvel

**4.3.4.5.1** As medidas de coordenação e controle típicas para essa forma de manobra estão propriamente detalhadas no manual de campanha Divisão de Exército.

#### 4.3.4.6 Execução

**4.3.4.6.1** Na defesa móvel, é desejável conter a penetração ou diminuir sua velocidade; todavia, isso não é indispensável. O contra-ataque deve ser desencadeado antes que o inimigo tenha tempo de consolidar as vantagens obtidas com o ataque e de reorganizar ou reagrupar as suas forças.

**4.3.4.6.2** Uma vez que a finalidade da defesa móvel é a destruição do inimigo e não o restabelecimento da posição, quando a força de fixação for capaz de cumprir sua missão sem necessidade de reforço, poderá ser empregada a totalidade de sua reserva para realizar o C Atq. Após o acolhimento da F Seg, a força de fixação prepara-se para deter ou diminuir o ímpeto do ataque inimigo, dependendo da missão específica imposta pelo comandante. A massa de fogos disponíveis é concentrada sobre o inimigo para desorganizar e deter seu ataque, bem como para forçá-lo a se emassar.

**4.3.4.6.3** Outras considerações sobre a execução das ações na Def Mv podem ser encontradas no manual de campanha Divisão de Exército.

### **4.3.5 A BRIGADA DE INFANTARIA COMO RESERVA**

#### **4.3.5.1 Generalidades**

**4.3.5.1.1** Na defensiva, o escalão a que a brigada estiver subordinada mantém uma reserva adequada que, normalmente, é uma combinação de forças dotadas de grande mobilidade e de potente apoio de fogo. A reserva mantém a continuidade da defesa contra-atacando as penetrações inimigas, executando missões de bloqueio ou reforçando os elementos avançados.

**4.3.5.1.2** Como reserva de tais escalões, a brigada ocupa posições das quais possa ser empregada para cumprir missões que lhe são impostas ou as que sejam prováveis. A localização da brigada como reserva, é definida segundo o mesmo critério geral aplicado à localização das reservas dos escalões inferiores. Deve estar tão à retaguarda quanto necessário para não interferir na manobra dos elementos da área de defesa avançada do escalão superior o qual é reserva, bem como, para não ser envolvida no combate antes da ocasião prevista para seu emprego. Sua localização tem em vista o possível emprego em qualquer parte da zona de ação do escalão a que pertence e deve dispor de espaço suficiente para dispersar-se, a fim de que não venha a tornar-se vulnerável a um ataque aéreo, a fogos de artilharia, químicos, biológicos e nucleares do inimigo.

#### **4.3.5.2 Missões**

**4.3.5.2.1** A brigada reserva recebe a missão de preparar e executar os planos de contra-ataque ou outros planos de emprego da reserva do escalão a que estiver subordinada. Normalmente, a brigada recebe os planos básicos do escalão superior, após realizar seus reconhecimentos, os pormenoriza simultaneamente com o desenvolvimento do plano de defesa e prossegue o detalhamento e a adequação dos planos durante toda a operação defensiva. Variações na situação defensiva exigem modificações nos planos de contra-ataque e nos outros planos de emprego da reserva. Tão logo esteja concluída a elaboração dos planos e após a sua aprovação, os comandantes subordinados são reunidos e informados a respeito dos planos, recebendo a determinação de iniciar os ensaios necessários para a sua execução.

**4.3.5.2.2** A organização das posições de bloqueio e a missão geral de dar profundidade à área de defesa são normalmente atribuídas à brigada reserva. As posições de bloqueio são preparadas de acordo com o plano de defesa do escalão superior, mas não necessariamente a ele limitadas. Na organização em profundidade da área de defesa do escalão que a enquadra, a brigada reserva faz propostas adequadas sobre variações ou posições suplementares, julgadas necessárias.

**4.3.5.2.3** A brigada reserva, ou parte dela, pode ser incumbida de substituir uma brigada que ocupe posição na área de defesa avançada ou um elemento que tenha sido destruído. O comandante e o estado-maior da brigada reserva

permanecem continuamente informados sobre a situação, para permitir a ação imediata, quando se fizer necessário.

**4.3.5.2.4** A brigada reserva pode ser designada para executar um reconhecimento em força à frente da área de defesa avançada.

**4.3.5.2.5** Sob certas condições, os elementos de manobra da brigada reserva, que estejam previstos para executar o contra-ataque ou outras ações de defesa, podem ser empregados diretamente sob o controle do escalão que enquadra a brigada. Nesse caso, são realizados entendimentos entre o comandante desse escalão e o da brigada reserva para a imediata liberação de tais elementos. Quando ocorrer o emprego de elementos nessas condições, estes devem manter contínua ligação com o comandante da brigada.

**4.3.5.2.6** A brigada reserva prepara planos prevendo a eventualidade de emprego de forças aeromóveis, como parte do plano de segurança da área de retaguarda do escalão a que pertence.

**4.3.5.2.7** O escalão que enquadra a brigada executa e controla os contra-ataques de seu interesse. Tal escalão lança o contra-ataque como uma atuação decisiva no combate, quando houver uma oportunidade razoável de sucesso. A brigada que executa o contra-ataque do escalão superior emprega os princípios de ataque conforme indicados no capítulo sobre esse assunto deste manual.

## **4.3.6 MOVIMENTOS RETRÓGRADOS**

### **4.3.6.1 Considerações Básicas**

**4.3.6.1.1** É qualquer movimento tático organizado, de parte de uma força terrestre, para a retaguarda ou para longe do inimigo, seja forçado por este, seja executado voluntariamente, como parte de um esquema geral de manobra, quando uma vantagem marcante possa ser obtida.

**4.3.6.1.2** Em qualquer caso, deve ser aprovado pelo comandante do escalão imediatamente superior e é planejado com a antecedência devida. O movimento retrógrado (Mov Rtg) é caracterizado pelo planejamento centralizado e pela execução descentralizada. Devido ao seu efeito sobre o moral da tropa, exige liderança e iniciativa em todos os escalões.

**4.3.6.1.3** O Mov Rtg visa a preservar a integridade da força, a fim de que, em uma ocasião futura, a ofensiva seja retomada. Pode ter uma ou mais das seguintes finalidades:

- a) inquietar, exaurir e retardar o inimigo, infligindo-lhe o máximo de baixas;
- b) conduzir o inimigo a uma situação desfavorável;
- c) permitir o emprego da força ou de uma parte da mesma em outro local;
- d) evitar o combate sob condições desfavoráveis;



- e) ganhar tempo, sem se engajar decisivamente em combate;
- f) desengajar-se ou romper o contato;
- g) adaptar-se ao movimento de outras tropas amigas; e
- h) encurtar os eixos de transporte e suprimento.

**4.3.6.1.4** Havendo dificuldades para a defesa de largas frentes, é mais apropriado atrair o inimigo a uma situação desfavorável, utilizando-se o Mov Rtg para o estabelecimento de uma P Def em melhores condições, partindo-se então para uma contraofensiva.

**4.3.6.1.5** Para a execução do movimento retrógrado, deve-se levar em consideração o aspecto mobilidade da tropa. As forças que executam um movimento retrógrado devem possuir mobilidade superior ou pelo menos igual à do inimigo. Se os meios que proporcionam mobilidade não estão disponíveis para toda a força, a parte que tenha mobilidade superior ou igual à do inimigo é empregada para combatê-lo e inquietá-lo. Os elementos de pouca mobilidade retraem face a um inimigo que possua maior mobilidade, empregando diversas medidas, tais como: forças de cobertura, fogos, manutenção do controle dos itinerários disponíveis, reforço e agravamento dos obstáculos naturais.

#### **4.3.6.2 Formas de Manobra nos Movimentos Retrógrados**

##### **4.3.6.2.1 Ação Retardadora**

- a) A brigada de infantaria blindada é a tropa mais apta a executar essa forma de manobra. Contudo, pode ser realizada, com restrição, pela brigada de infantaria mecanizada por possuir meios com maior mobilidade e proteção blindada em relação à brigada de infantaria leve.
- b) As Bda Inf L poderão executar tal forma de manobra de maneira mais eficiente em terrenos de restrição de movimento para viaturas sobre lagartas e rodas, principalmente, em ambientes especiais como de selva, pantanal e montanha.
- c) A descrição dessa forma de manobra está no manual de campanha Operações Ofensivas e Defensivas, na seção 4.7.5; e, seu planejamento consta no manual de campanha Brigada de Infantaria Mecanizada, na seção 4.4.4.1.

##### **4.3.6.2.2 Retraimento**

- a) O retraimento (Ret) é um movimento retrógrado por meio do qual o grosso de uma força engajada rompe o contato com o inimigo, de acordo com a decisão do escalão superior.
- b) Parte das forças permanece em contato para evitar que o inimigo persiga o grosso das forças amigas e para infligir-lhe danos, pelo fogo e por uma manobra adequada.
- c) Os retraimentos se classificam em dois tipos:
  - retraimento sob pressão do inimigo; e
  - retraimento sem pressão do inimigo.

d) Sempre que possível, deve-se evitar o Ret diurno ou em horário próximo ao início do crepúsculo matutino náutico, para aumentar a furtividade em relação à observação inimiga, reduzindo a possibilidade de pesadas baixas ou da perda da liberdade de manobra.

e) É desejável que o Ret inicie e termine em período de pouca visibilidade. Contudo, a relativa proteção blindada, a mobilidade e o alcance do armamento das unidades tornam as forças capazes de conduzir o Ret diurno com mais sucesso do que as unidades que não tenham essas características.

f) Quando o Ret diurno for inadiável, faz-se necessário o máximo emprego de obstáculos e do apoio de fogo de artilharia e/ou aviação e apoio aéreo aproximado (Ap AA/CAS).

g) Os Ret sem pressão do inimigo são vantajosos em relação aos executados sob pressão, pois o Cmt conserva a iniciativa e pode escolher o momento de sua realização.

h) Em qualquer uma das situações em que o Ret é executado, o contato físico ou visual com o inimigo deve ser mantido. Isso proporciona dissimulação, segurança e contribui para evitar um rápido avanço do inimigo. Uma parcela da Bda, atuando como destacamento de contato ou F Seg, provê segurança e dissimulação para que as demais U possam executar seu retraimento, sem que o inimigo cerre rapidamente sobre elas.

i) Quando o Esc Sp realiza um Ret, a Bda Inf pode ser empregada como F Seg desse escalão, fornecendo a segurança necessária para que o restante da DE ou do C Ex retraia. A tropa de infantaria mais adequada para essa missão é a Bda Inf Mec, pelas suas características.

j) No planejamento de um Ret, devem ser previstos planos alternativos para as U subordinadas. Assim, mesmo que a previsão seja de um Ret sem pressão do inimigo, deve ser formulado um plano alternativo para o caso de executar-se o movimento sob pressão e vice-versa.

k) No planejamento de um Ret noturno, deve ser previsto o emprego de iluminação artificial para a eventualidade da perda do sigilo da operação. Caso ocorra essa perda do sigilo e o retraimento esteja sendo executado sem pressão, o Ret deverá passar a ser executado com as técnicas de um Ret sob pressão.

l) Elementos essenciais para o planejamento e para a inclusão nas diretrizes e ordens:

- missão subsequente (local, dispositivo e outros) da unidade após o retraimento;
- zonas de retraimento e retirada e itinerários de retirada a serem utilizados pelas unidades subordinadas;
- valor e missão das forças de segurança ou de contato e outras medidas de segurança;
- hora e sequência do retraimento e da retirada de todos os elementos subordinados;
- medidas de coordenação e controle (linhas de controle, ponto de controle de trânsito e outros) para o retraimento e para a retirada, SFC;
- prescrições para a evacuação de baixas;
- prescrições sobre a evacuação e destruição de suprimento;

- apoio de fogo;
- guerra eletrônica;
- apoio logístico;
- planos alternativos; e
- medidas de cobertura e dissimulação.

m) Em qualquer um dos Ret, todos os meios capazes de reduzir a observação inimiga devem ser utilizados, tais como os fumígenos.

n) O Ret pode ser facilitado pela execução de C Atq.

o) Os planos e as ordens para um retraimento devem ser preparados, pormenorizadamente, e tempo suficiente deve ser proporcionado às U subordinadas para a execução de reconhecimento diurnos.

#### **4.3.6.2.3 Retraimento sem Pressão do Inimigo**

a) Um Ret sem pressão do inimigo exige o emprego de contrainteligência eficaz e depende, principalmente, do controle, da segurança e da dissimulação. O controle e a segurança são proporcionados pela preparação completa e minuciosa de planos pormenorizados. Já a simulação de tráfego rádio, de fogos e de outras atividades normais permite boa dissimulação.

b) Tão logo o conceito da operação seja formulado, o Cmt emite uma ordem preparatória com os detalhes necessários para que os comandos subordinados possam realizar seus reconhecimento e planejamentos durante o dia.

c) A hora do Ret normalmente é determinada pelo Esc Sp. Quando não for, o Cmt Bda a determinará para suas U. Pode ocorrer furtivamente ou após um ataque realizado para desviar a atenção do inimigo. O início do Ret noturno deve ser planejado de maneira que o movimento seja completado ainda antes do amanhecer.

d) A força que realiza o retraimento se desloca para a retaguarda com seus elementos dispostos em ordem:

- primeiro, os elementos que vão reconhecer e preparar a próxima posição, as unidades de apoio logístico e a artilharia não essencial ao apoio aos destacamentos de segurança. Essas unidades se deslocam por infiltração;
- em seguida, desloca-se o grosso; e
- por último, os elementos do destacamento de contato.

e) A fim de assegurar um Ret tão rápido quanto possível, os elementos não imprescindíveis à operação retraem antecipadamente, por infiltração, a fim de evitar congestionamento desnecessário nas rodovias quando o grosso da Bda retrair, conforme figura 4-32.

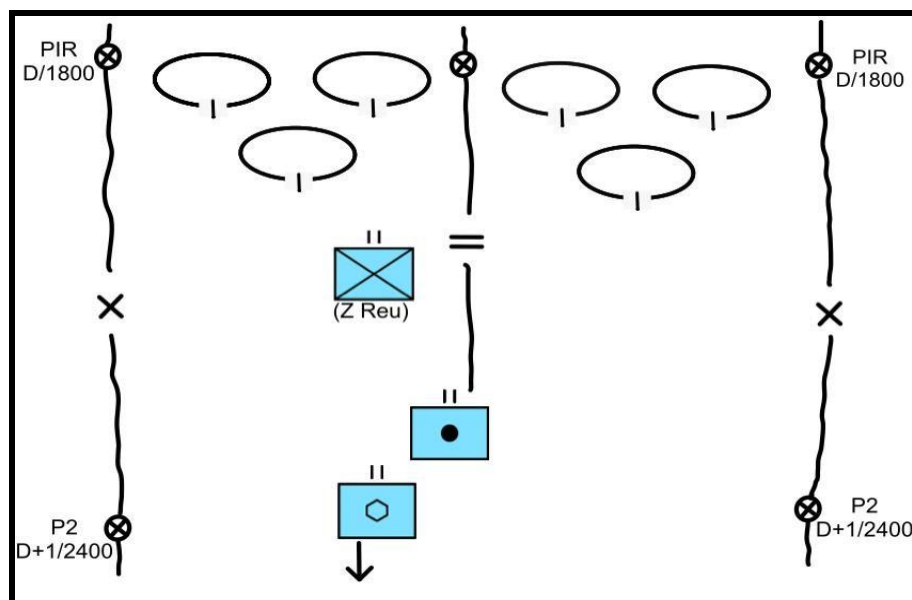


Fig 4-32 – A Bda Inf no Ret sem pressão do Ini (1ª fase)

f) O Cmt Bda, em princípio, determina o valor, a composição e o dispositivo das forças a serem deixadas em contato durante o Ret do grosso. Essas forças são chamadas de “destacamento de contato”. É designado, também, um oficial do comando da Bda para controlar a operação e prosseguir com o tráfego de mensagens, de tal forma que permaneça semelhante ao que vinha sendo realizado.

g) Sob certas circunstâncias, tal como uma pressão antecipada do inimigo e sem condições de interferência por parte do Esc Sp, a Bda pode ocupar uma posição com a reserva, que passa a proporcionar segurança e proteger o retraimento do grosso.

h) O destacamento de contato tem por missões:

- manter a fisionomia da frente (comunicações, fogos e outras atividades);
- retardar e iludir o inimigo, de forma a evitar sua interferência durante o retraimento; e
- ficar em condições de atuar como retaguarda do grosso da Bda.

i) O planejamento normalmente prevê o Ret simultâneo da maioria dos elementos das U empregadas à frente. Os elementos que compõem a brigada destacam parte de suas forças, inclusive elementos de manobra e de apoio ao combate, para compor o destacamento de contato, o qual passa a constituir uma força à parte, sob o controle da Bda. Ao se designarem os elementos que devem manter o contato, todo o esforço deve ser feito para que eles tenham uma mobilidade superior à do inimigo. Dentro de cada elemento que compõe a Bda, a composição, normalmente, é de cerca de um terço dos elementos de manobra e de até a metade das armas de apoio orgânicas. A figura 4-33 representa a 2ª fase desse processo.

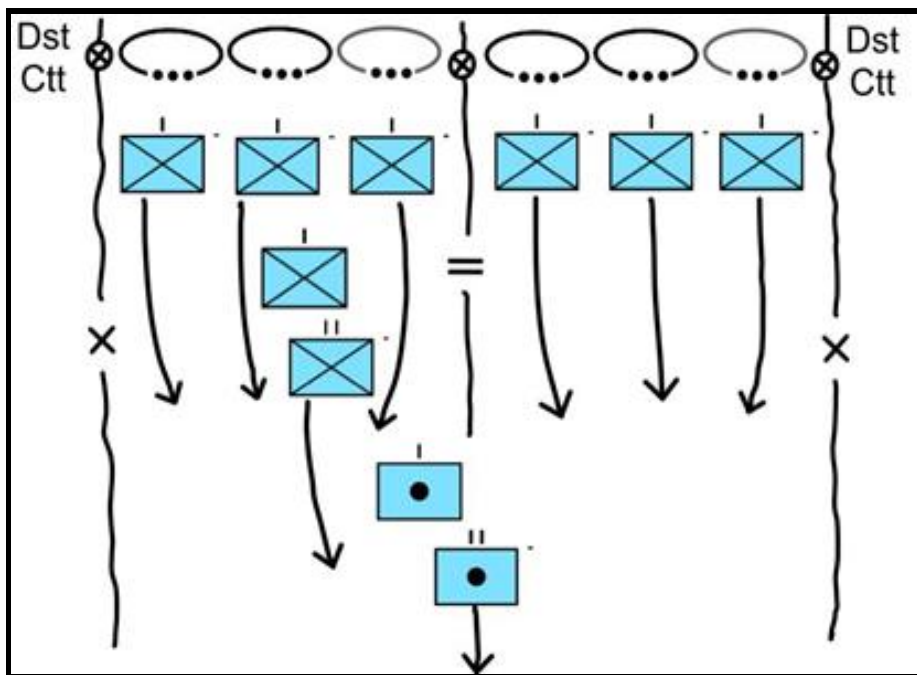


Fig 4-33 – A Bda Inf no Ret sem pressão do Ini (2ª fase)

- j) Após o Ret das unidades em 1ª escalão, o destacamento de contato assume a responsabilidade pela Z Aç da brigada.
- k) O Ret do destacamento de contato deve ser iniciado a tempo de permitir que o seu movimento também seja executado sem pressão do inimigo.
- l) Ao iniciar o Ret, o destacamento de contato atua como força de proteção de retaguarda. Sua intenção não será mais de manter a fisionomia da frente, mas de impedir que o inimigo cerre sobre o grosso que retrai. Esse destacamento mantém o contato com o inimigo e combate, se necessário, até uma outra posição à retaguarda ou até uma linha de acolhimento estabelecida pela Bda. A figura 4-34 demonstra a execução da 3ª fase desse retraimento.

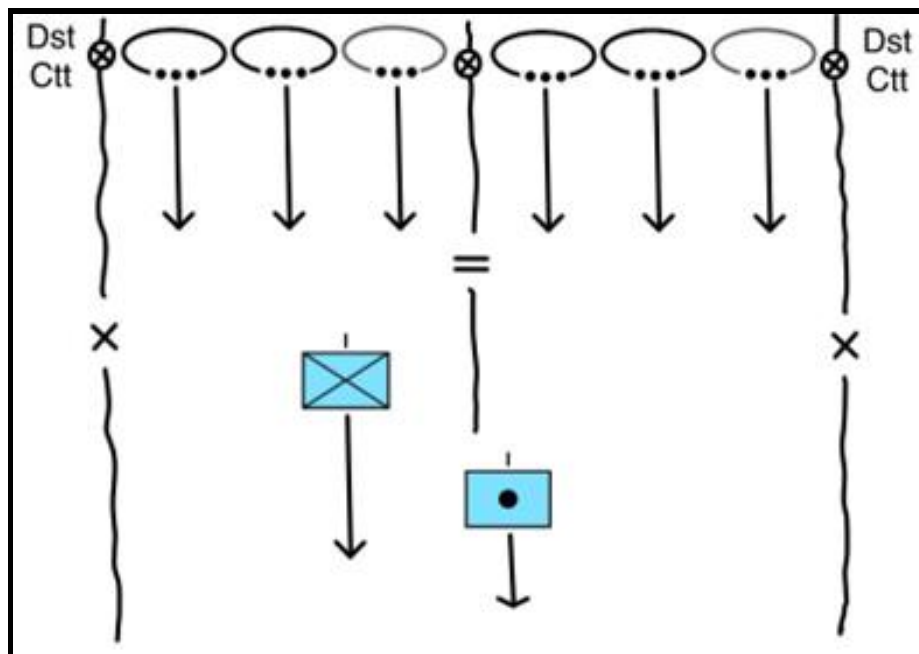


Fig 4-34 – A Bda Inf no Ret sem pressão do Ini (3ª fase)

m) Quando a divisão fornecer uma força de cobertura, a reserva retrai antes do deslocamento dos elementos avançados. Nessas condições, a reserva da brigada inicia a organização e a preparação de posições a serem ocupadas pela brigada, após o retraimento. Quando os elementos principais tiverem ultrapassado a força de cobertura, assumem a missão desta e executam as ações de postos avançados de combate da brigada.

n) Se o Ret for noturno, os fogos devem ser utilizados para abafar o ruído dos motores das viaturas.

o) Cerca de um terço da reserva da Bda permanece na posição, com a finalidade de simular um sistema de comunicações e atividades normais de uma reserva, bem como apoiar o Ret do destacamento de contato.

p) As Z Reu são, normalmente, designadas até o escalão unidade. Isso assegura o controle mais efetivo das forças, antes de entrarem em formação de coluna de marcha. Essas Z Reu são previamente selecionadas e ocupadas pelo menor espaço de tempo possível. Não é normal a designação de uma Z Reu para a Bda, antes de seu acolhimento por uma tropa amiga.

q) Os planos devem incluir previsão de resposta contra a eventual ação inimiga, por meio do emprego de tropas aeroterrestres, aeromóveis ou infiltradas.

r) Se o Ret for detectado pelo inimigo, a Bda passa a executá-lo dentro das técnicas de um retraimento sob pressão. Para isso, todos os comandos subordinados devem ter os seus planos alternativos.

#### 4.3.6.2.4 Retraimento sob Pressão do Inimigo

a) Um Ret sob pressão do inimigo, por estar sujeito à observação das forças oponentes, depende, para ter sucesso, da mobilidade, dos meios de guerra eletrônica (GE), do apoio de fogo, do controle, do emprego de F Seg e da superioridade aérea local.

b) O Ret sob pressão do inimigo é realizado, utilizando-se das TTP de retardamento. Essa ação é melhor executada por elementos mecanizados e blindados, em razão de sua proteção blindada, mobilidade e potência de fogo.

c) Todos os fogos disponíveis devem ser empregados contra os elementos avançados do inimigo que estejam engajados com as forças de retardamento.

d) Um alto grau de coordenação e uma eficaz utilização do terreno e dos obstáculos são essenciais ao sucesso da operação. A autorização para retrain deve ficar a cargo do mais baixo escalão de comando que tenha a missão de coordenar esforços.

e) As medidas de coordenação e controle utilizadas nesse movimento são similares às medidas do Ret sem pressão do inimigo.

f) O Cmt Bda Inf decide se constitui uma F Seg com sua reserva ou se realiza o movimento sem uma segurança a cargo da Bda. A Bda Inf Mec, por suas características de mobilidade, flexibilidade, relativa potência de fogo e proteção blindada, pode prescindir da F Seg para cobrir um Ret sob pressão do inimigo.

g) A decisão em constituir ou não uma F Seg é tomada em função:

- das forças disponíveis para constituir a F Seg;
- do tempo disponível para o desdobramento de uma F Seg;
- do terreno;
- da existência ou não de uma F Seg do Esc Sp;
- das possibilidades do inimigo; e
- da duração da missão.

h) A F Seg deve ser constituída de adequado apoio de fogo e receberá a denominação de força de proteção (F Ptç). Após o acolhimento pela F Seg, se for o caso, o grosso da Bda forma as colunas de marcha, em geral sem designação de Z Reu, e desloca-se diretamente para a retaguarda.

i) A F Ptç assegura o movimento dos elementos avançados que retraem, sem deixar elementos em contato. A estreita coordenação entre essas forças é uma necessidade.

j) São missões da F Ptç:

- proteger o Ret dos elementos da Bda que estejam engajados;
- retardar o inimigo e evitar a sua interferência no Ret do grosso; e
- estar em condições de atuar como retaguarda da força principal.

k) Quando a Bda não constituir uma F Seg, ela executa uma ação retardadora até que o contato com o inimigo seja rompido ou que ela ocupe novas posições.

l) No Ret sob pressão, as reservas são desdobradas bem à frente, para proporcionar cobertura ao Ret das forças avançadas, ou mesmo para auxiliar tais forças a romperem contato com o inimigo e a executarem o retardamento entre as posições.

m) Quando não for possível realizar um Ret simultâneo de suas U, o Cmdo Bda deve determinar a sequência de realização. Normalmente, as unidades menos engajadas são as primeiras a retrain.

n) É mais favorável sua realização à noite ou sob condições de visibilidade reduzida, reduzindo a quantidade de baixas próprias desse tipo de ação.

o) O alto grau de coordenação e o judicioso emprego de obstáculos são essenciais em um retraimento sob pressão.

p) Todos os fogos disponíveis devem ser empregados contra os elementos avançados do inimigo que estejam engajados com as forças de retardamento.

q) Para assegurar a rapidez do Ret, os elementos não imprescindíveis à operação retraem antecipadamente, por infiltração, o que evita o congestionamento dos eixos rodoviários quando o grosso da Bda retrain.

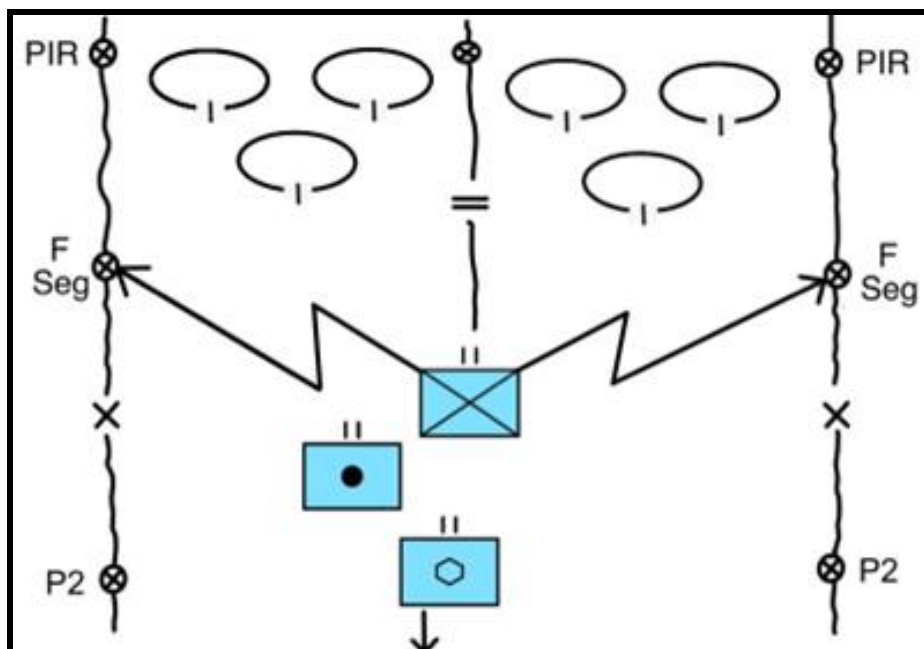


Fig 4-35 – A Bda Inf no Ret sob pressão do Ini (1ª fase)



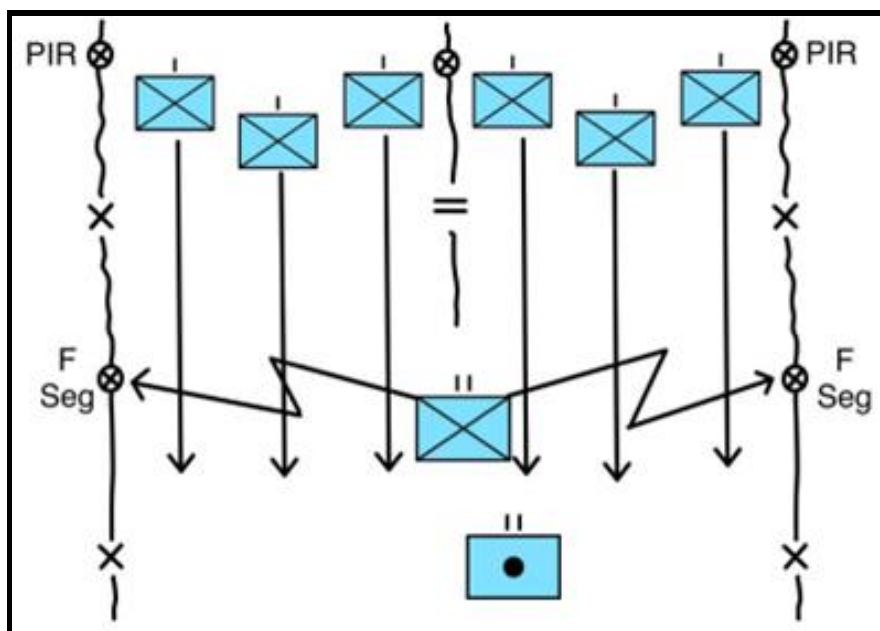


Fig 4-36 – A Bda Inf no Ret sob pressão do Ini (2ª fase)

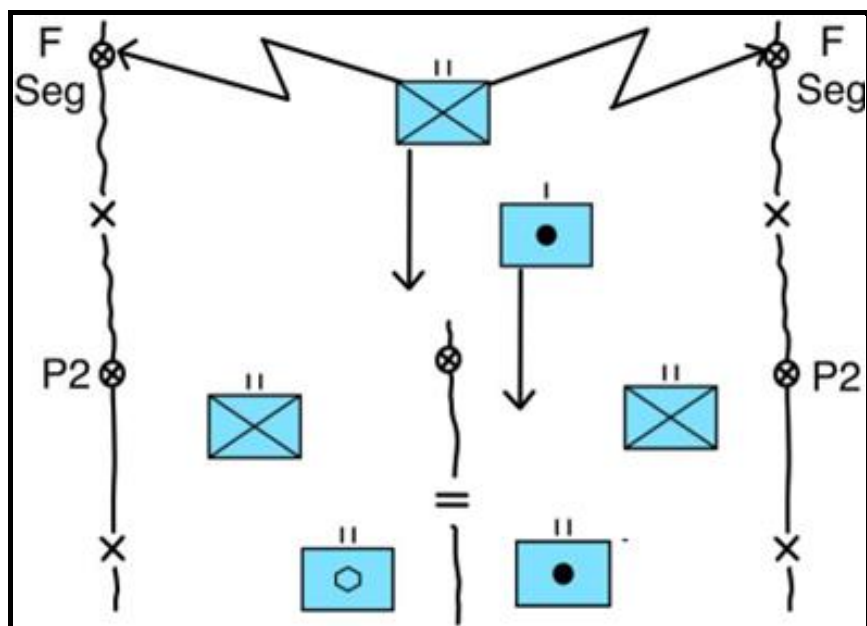


Fig 4-37 – A Bda Inf no Ret sob pressão do Ini (3ª fase)

#### 4.3.6.2.5 Retirada

a) A retirada é um movimento retrógrado realizado sem contato com o inimigo, segundo um plano bem definido, com a finalidade de evitar um combate decisivo, em face da situação existente. Pode ser executada após um retraimento ou quando não houver contato físico com o inimigo.

##### b) Planejamento

- A segurança é uma consideração importante na execução dessa forma de manobra defensiva. Deve ser dada ênfase aos movimentos noturnos, devendo os diurnos ser realizados apenas pela exfiltração de pequenos grupos.
- No início da retirada, elementos da força podem separar-se e deslocar-se em grupos dispersos para zonas de reunião pré-estabelecidas.
- A força em retirada combate apenas quando isso for exigido pela situação.
- As medidas de segurança das comunicações e eletrônica, especialmente o silêncio rádio, devem ser empregadas ao máximo.
- Quando um Ret precede a retirada, esta começa depois que o grosso da Bda Inf tenha rompido o contato com o Ini e as colunas de marcha tenham sido formadas.
- Na retirada, a Bda organiza-se de modo inverso ao da M Cmb.
- A retirada pode ser realizada com as finalidades de ampliar a distância entre o inimigo e a força amiga; reduzir a distância de apoio entre forças amigas; assegurar um terreno mais favorável; adaptar-se a um reajustamento de dispositivo do Esc Sp; e de permitir o emprego da força em outro local.
- A Bda estabelece itinerários e objetivos de marcha, ou posições à retaguarda, para cada elemento de manobra que se desloca com o grosso.
- A retirada é eficientemente realizada quando se utilizam vários itinerários. São estabelecidas prioridades para as passagens em pontos críticos (cruzamentos, bifurcações, desfiladeiros *etc.*) e nas próprias estradas, bem como o tempo de sua utilização. A brigada atribui itinerários e objetivos de marcha ou posições à retaguarda, para cada um dos principais comandos que se deslocam com o grosso.
- Durante o estágio inicial da retirada, o controle pode ser descentralizado para os Cmt subordinados. Entretanto, à medida que a Bda se afasta do inimigo, seu Cmt reassume o controle centralizado.

##### c) Conduta da Bda Inf

- A segurança da Bda é realizada de maneira semelhante à da M Cmb. Ela é proporcionada pela vanguarda, flancoguardas e retaguarda.
- Quando a retirada é precedida por um Ret, normalmente, é necessário constituir uma retaguarda reforçada por armas anticarro (AC) e apoiada por artilharia de campanha, antiaérea e engenharia.
- A retaguarda emprega técnicas de retardamento para evitar a interferência do inimigo no movimento do grosso.
- O Cmt Bda deve estar atento à possibilidade de envolvimento de sua força por parte do inimigo.

## **4.4 OPERAÇÕES DE COOPERAÇÃO E COORDENAÇÃO COM AGÊNCIAS**

### **4.4.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS**

**4.4.1.1** As operações de cooperação e coordenação com agências (OCCA) são operações executadas em coordenação e sem buscar protagonismo a órgãos ou instituições (governamentais ou não, militares ou civis, públicos ou privados, nacionais ou internacionais), definidos genericamente como agências.

**4.4.1.2** Destinam-se a conciliar interesses e a coordenar esforços para a consecução de objetivos ou propósitos convergentes que atendam ao bem comum. Buscam evitar a duplicidade de ações, a dispersão de recursos e a divergência de soluções, levando os envolvidos a atuarem com eficiência, eficácia, efetividade e menores custos.

**4.4.1.3** As OCCA, normalmente, ocorrem nas situações de não guerra, onde o emprego do poder militar é usado no âmbito interno e externo, mas podem ser desencadeadas em situações de guerra, simultaneamente, com as operações ofensivas e defensivas. Desse modo, constata-se que a cooperação e a coordenação com agências serão fundamentais, em qualquer tipo de operação, desde o planejamento até a reversão.

**4.4.1.4** As brigadas de infantaria podem descentralizar as ações de coordenação e cooperação com agências, conforme a análise das condições para o eficaz cumprimento das atividades. É fundamental que as ações realizadas pelas organizações militares subordinadas atendam ao planejamento unificado elaborado pelas grandes unidades.

**4.4.1.5** As brigadas de infantaria, normalmente executam, em OCCA, tarefas relacionadas à missão da agência participante em coordenação nas operações.

### **4.4.2 TIPOS DE OPERAÇÕES**

**4.4.2.1** As operações no amplo espectro dos conflitos incluem desde a defesa da soberania e da integridade do patrimônio nacional a ações subsidiárias de apoio às políticas governamentais, passando pelas ações de cunho humanitário e de atendimento a emergências e catástrofes, pelo apoio no restabelecimento de infraestruturas básicas e de governança, pelo atendimento a compromissos internacionais e pela atuação contra delitos transnacionais e ambientais.

**4.4.2.2** As brigadas de infantaria podem, conforme legislação específica e quando determinado, apoiar as seguintes atividades:

- a) garantia dos poderes constitucionais;
- b) garantia da lei e da ordem (GLO);
- c) atribuições subsidiárias;
- d) prevenção e combate ao terrorismo;

- e) sob égide de organismos internacionais;
- f) em apoio à política externa em tempo de paz relativa; e
- g) outras operações em situação de não guerra.

#### **4.4.3 CARACTERÍSTICAS DAS OCCA**

**4.4.3.1** Nas operações de cooperação e coordenação com agências, a liberdade de ação está limitada pela norma legal que autorizou o emprego da tropa. Assim, o emprego é episódico e limitado no espaço e no tempo.

**4.4.3.2** As características do ambiente operacional atual exigem que a quase totalidade dessas ações sejam realizadas com emprego de considerável parcela das capacidades regionais não militares. Assim, é fundamental buscar, desde a fase de planejamento, a integração com todas as agências que possam contribuir para o sucesso das operações.

**4.4.3.3** O emprego sinérgico das capacidades militares e não militares é fundamental para o sucesso das OCCA. Certas particularidades das agências são distintas àquelas de emprego do Exército Brasileiro em operações, o que pode constituir obstáculos para as operações integradas. Nesse contexto, é desejável, em coordenação com os comandos militares de área, que as brigadas de infantaria designem oficiais de ligação junto às agências para que sejam estabelecidas parcerias e contatos prévios, além da participação em adestramentos, visando a estreitar os laços para eventuais empregos futuros.

**4.4.3.4** São características dessas operações:

- a) uso limitado da força;
- b) coordenação com outros órgãos governamentais e/ou não governamentais;
- c) execução de tarefas atípicas;
- d) combinação de esforços políticos, militares, econômicos, ambientais, humanitários, sociais, científicos e tecnológicos;
- e) caráter episódico;
- f) não há subordinação entre as agências, e sim cooperação e coordenação;
- g) interdependência dos trabalhos;
- h) maior interação com a população;
- i) influência de atores não oficiais e de indivíduos sobre as operações;
- j) ampla exposição à dimensão informacional; e
- k) ambiente complexo.

#### **4.4.4 PLANEJAMENTO, PREPARAÇÃO E EXECUÇÃO**

**4.4.4.1** Na atuação em ambiente de coordenação e cooperação com agências, alcançar a unidade de esforços pode ser uma tarefa complexa, devido, particularmente, aos diferentes processos e às culturas organizacionais das agências envolvidas.

**4.4.4.2** Em qualquer situação, o gerenciamento eficaz das ações implica o atendimento aos seguintes requisitos básicos: interoperabilidade dos meios e equipamentos empregados nas atividades de coordenação e controle; confiabilidade do sistema, assegurada por meios alternativos que permitam a continuidade do fluxo de informações; uso de uma linguagem comum na exploração das comunicações; sustentabilidade logística e jurídica da operação; utilização do princípio da oportunidade; e confiabilidade mútua das agências.

**4.4.4.3** O planejamento, a preparação e a avaliação das ações serão, na maioria das vezes, centralizados sob a responsabilidade de um centro de coordenação, enquanto a execução ocorre de forma descentralizada. É válido salientar que, pelo contexto que se apresenta uma OCCA, ocorre um achatamento dos níveis decisórios, aproximando o comando da brigada de infantaria, caso empregada como FTC, aos decisores no nível político e com os executantes no nível tático.

**4.4.4.4** O Centro de Coordenação de Operações (CCOp) é constituído por células e representantes das agências participantes (célula de ligação), para executar a coordenação, o controle e a sincronização de todas as ações conduzidas no ambiente de interagências, integrando civis e militares, de acordo com as especificidades das tarefas a serem realizadas.

**4.4.4.5** O CCOp possui, normalmente, uma célula de operações (COp), uma célula de comando e controle (CC<sup>2</sup>), uma célula de inteligência, uma célula de comando logístico (CLog), uma célula de comunicação social (Com Soc) e uma célula de administração financeira, dentre outras que podem ser ativadas, principalmente quando a brigada de infantaria vir a ser a FTC, caso no qual poderá contemplar células de acordo com a demanda da operação. Essas células subordinadas não necessitam estar obrigatoriamente reunidas no mesmo ambiente físico, embora isso seja recomendável. Podem permanecer em seus locais de trabalho ou em outros recomendados pela situação, sempre em estreita ligação por meios de comunicações confiáveis.

**4.4.4.6** Para que as ações realizadas nas operações de coordenação e cooperação com agências possam obter êxito, seja na situação de guerra como na de não guerra, é preciso que estejam dentro do devido amparo legal, devendo contar com um apoio jurídico efetivo, normalmente em face da complexidade que envolve tais ações.

**4.4.4.7** Os assessores jurídicos das brigadas de infantaria devem dispor de entendimento abrangente das leis nacionais em vigor e do direito internacional, bem como dos regulamentos e normas aplicáveis às forças militares e às agências civis. Devem participar ativamente das diversas fases (planejamento, preparação, execução e avaliação) a fim de fornecer a devida sustentabilidade legal à operação, bem como ficar em condições de prestar os devidos assessoramentos jurídicos, preservando a autoridade do coordenador das ações e dos integrantes dos diversos vetores (civis e militares) envolvidos. Na

inexistência de assessor jurídico nos quadros das brigadas de infantaria, é importante a solicitação de apoio deste especialista junto ao escalão superior.

**4.4.4.8** O apoio religioso e psicológico para a tropa empregada requer especial atenção durante o planejamento e execução das OCCA. As dificuldades enfrentadas nas operações, a possibilidade de um elevado índice de baixas civis e a intensidade das atividades podem afetar os militares envolvidos nas OCCA. Nesse contexto, cresce de importância a solicitação junto ao escalão superior de militares capazes de prover a assistência religiosa e psicológica para que a tropa se mantenha focada no cumprimento de sua missão.

**4.4.4.9** As peculiaridades das OCCA tornam necessário o emprego de meios insuficientes e/ou inexistentes nas frações orgânicas das brigadas de infantaria. A necessidade de incremento das comunicações, da logística, dos meios de engenharia, além da utilização da aviação são exemplos de dificuldades enfrentadas pelas brigadas de infantaria durante as OCCA. Nesse sentido, é fundamental, durante o planejamento prévio das possibilidades de atuação, a verificação das demandas de apoio para a solicitação dos meios que extrapolam a capacidade da brigada junto ao escalão superior.

**4.4.4.10** Normalmente, as primeiras frações designadas para atuarem em uma OCCA são aquelas que se encontram geograficamente próximas ao local do evento que determinou o emprego da tropa. Por isso os planejadores devem atentar que, parte da tropa e seus familiares podem ter sido afetados pelo evento em questão. Face ao exposto, é necessário o planejamento de ações para mitigar esse fato, uma vez que parcela da tropa poderá estar incapacitada de ser empregada.

**4.4.4.11** Com base na análise do estado-maior, é recomendável que a Bda Inf tome a iniciativa das ações, provocando reunião de coordenação com as agências, visando a apresentar as suas capacidades, possibilidades e limitações. Essa atitude facilitará o planejamento futuro, tornando-o oportuno e exequível, principalmente no que tange aos fatores da decisão tempo e meios.

**4.4.4.12** O método de planejamento para OCCA pode seguir o mesmo exame de situação tático das demais operações básicas, apoiado no desenvolvimento conceitual descrito no manual de campanha Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres (PPCOT). Nesse sentido, as atividades e tarefas, que constam nas ordens emanadas pelo comando da brigada, devem ser avaliadas em todas as fases da operação de forma contínua por meio de critérios e indicadores adequados à missão em andamento, pois, assim, auxiliarão nas decisões do comandante.

#### 4.4.5 FASES

**4.4.5.1** A divisão de uma OCCA em diferentes fases potencializa a consciência situacional do comando da brigada de infantaria. Em que pese as especificidades de cada operação, uma OCCA pode ser dividida em até seis (6) fases.

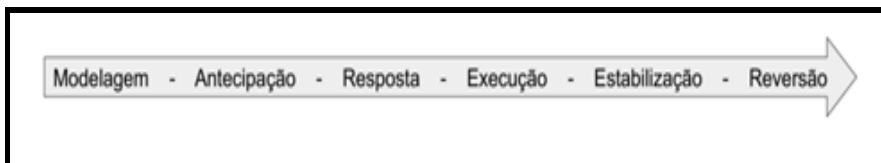


Fig 4-38 – Fases de uma OCCA

**4.4.5.2** Fase 0 – Modelagem: a fase 0 refere-se à consciência situacional contínua e a preparação da brigada de infantaria para o emprego em OCCA. Essa fase é perene e inclui as atividades de planejamento, preparação, coordenação entre os entes militares e agências parceiras, mesmo antes da previsão de acionamento de tropas para a realização desse espectro de operações, e busca fortalecer o princípio da interoperabilidade entre a tropa e as agências.

**4.4.5.3** Fase 1 – Antecipação: a fase 1 é iniciada por meio de norma legal que autoriza o emprego de tropas para a solução de uma situação que exija a realização de uma OCCA. Essa fase é caracterizada pela mobilização das forças para a operação e é finalizada com a chegada dos elementos de coordenação e do oficial de ligação no local em que a tropa poderá ser empregada.

**4.4.5.4** Fase 2 – Resposta: a fase 2 é caracterizada pelas reuniões, reconhecimento, aprestamento e deslocamento de tropas. Essa fase é concluída quando forças suficientes são mobilizadas para o desenvolvimento da operação.

**4.4.5.5** Fase 3 – Execução: a fase 3 se refere à execução da missão elencada na OCCA. Em caso de situações de calamidades ou emergências que envolvam o risco de perda de vidas humanas, a fase 3 poderá ocorrer simultaneamente à fase 2, com o emprego de uma tropa de resposta imediata. Essa fase é finalizada quando os indicadores estão próximos de serem atingidos e a probabilidade de ações por parte das forças empregadas diminuem.

**4.4.5.6** Fase 4 – Estabilização: a fase 4 é iniciada quando as ações militares começam a diminuir gradativamente. São estabelecidos indicadores para a transição das atividades para a gestão civil. Essa fase é finalizada quando todos os aspectos operacionais da missão estão completos ou condicionados às decisões políticas e não é mais necessário o apoio militar.

**4.4.5.7 Fase 5 – Reversão:** a fase 5 é caracterizada pela completa transição de responsabilidade para a gestão civil. Essa fase é finalizada com o retorno das forças militares para os seus locais de origem.

#### **4.4.6 REGRAS DE ENGAJAMENTO**

**4.4.6.1** Toda operação em ambiente de coordenação e cooperação com agências deve estabelecer prescrições sobre a conduta dos integrantes de todos os vetores (civis ou militares) que tenham contato direto com a população local, no TO ou A Op. Regras de engajamento específicas, quando aplicáveis, estão entre essas prescrições.

**4.4.6.2** As brigadas de infantaria devem elaborar seu próprio documento contendo as regras de engajamento específicas, com a finalidade de orientar o preparo e o emprego da tropa, baseando-se nas normas recebidas do escalão superior e nos dispositivos legais vigentes. Dessa forma, as regras de engajamento serão adequadas às especificidades da missão recebida, atribuindo maior liberdade de ação ou restrição conforme a peculiaridade de cada operação, e buscando respeitar as regionalidades de usos e costumes da região da área de operações.

**4.4.6.3** Em geral, as regras de engajamento devem prever a definição de procedimentos para a tropa, buscando abranger o maior número de situações possíveis, a proteção prevista aos integrantes dos vetores (civis e militares) envolvidos, a preservação da integridade da população local e de bens na A Op/ TO e as limitações acerca do uso de armamentos e outros meios militares.

**4.4.6.4** Para mais informações sobre as operações de cooperação e coordenação com agências, deve-se consultar os manuais de campanha Operações; Operações Ofensivas e Defensivas; Operações Interagências; Corpo de Exército; e o manual Operações Interagências, do Ministério da Defesa.

#### **4.5 APOIO DE FOGO DAS BRIGADAS DE INFANTARIA**

##### **4.5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS**

**4.5.1.1** O comando de uma Bda Inf é responsável pelo emprego eficiente de todos os elementos de manobra e de apoio de fogo que integram a grande unidade ou que forem postos sob seu controle direto. Ainda, é de sua responsabilidade a coordenação dos fogos com a manobra, assessorado pelo coordenador de apoio de fogo (CAF) da Bda (Cmt GAC orgânico).

**4.5.1.2** O apoio de fogo de que dispõe a Bda Inf é fornecido por um grupo de artilharia de campanha (GAC) 105 ou 155 mm, orgânico, que coordena os fogos



dos pelotões de morteiro dos elementos de manobra, e que poderá ser ampliado pelos fogos de outras unidades de artilharia do Esc Sp, por fogos de morteiros, por armas anticarro, por fogos de armas coletivas, além do apoio de fogo da Força Aérea e pelo fogo naval, quando disponíveis.

**4.5.1.3** O conhecimento da classificação dos fogos quanto aos aspectos táticos e quanto aos aspectos técnicos é fundamental para o estabelecimento de diretrizes de fogos e para a confecção do plano de apoio de fogo que esteja alinhado com a intenção do Cmt da Bda e com o estado final desejado para a operação.

**4.5.1.4** Os GAC orgânicos da Bda Inf são compostos por três baterias de obuses (Bia O), normalmente, ou por quatro Bia O, no caso de Bda Bld, em face da maior necessidade de apoio de fogo de artilharia.

## **4.5.2 CLASSIFICAÇÃO DOS FOGOS**

**4.5.2.1** No aspecto tático, os fogos se subdividem quanto ao efeito desejado (letal e não letal), quanto ao emprego (fogos de apoio, de aprofundamento e de contrabateria) e quanto à finalidade (fogos de preparação, intensificação de fogos e fogos de contrapreparação).

**4.5.2.2** Quanto à classificação do emprego, o GAC orgânico da Bda Inf normalmente provê fogos de apoio. Isto é, fogos desencadeados em proveito das unidades em contato cerrado, contra alvos pouco profundos que ameacem os elementos em 1ª escalão. São exemplos de alvos pouco profundos: inimigos em 1ª escalão, armas automáticas, armas anticarro, radares, postos de observação e passagens obrigatórias, entre outros. Nos escalões U e SU, os fogos de apoio são realizados pelos meios orgânicos dos Btl e das Cia Inf. Nesse caso, a base de fogos é realizada por meio do emprego de morteiros e armas de tiro direto.

**4.5.2.3** No aspecto técnico, os fogos se subdividem em diferentes categorias. Ressalta-se a importância de duas categorias em particular. A primeira diz respeito quanto ao efeito desejado, podendo este efeito ser de neutralização, destruição, interdição e inquietação. Existem ainda os efeitos chamados de especiais, que incluem os fogos de iluminação, fogos de cegar e fogos fumígenos, usuais no nível Bda. Já a segunda categoria trata da classificação quanto ao grau de previsão, sendo os fogos subdivididos em previstos e inopinados.

**4.5.2.4** Os fogos de neutralização reduzem temporariamente a eficiência do inimigo, interrompendo movimentos e ações, forçando-o a abrigar-se, dificultando a observação, dificultando o emprego de suas armas e restringindo a sua liberdade de ação. Os fogos de neutralização tendem a consumir menos munição que os fogos de destruição para atingir o efeito desejado. São costumeiramente empregados pelo GAC orgânicos da Bda Inf.

**4.5.2.5** Os fogos de destruição colocam o alvo definitivamente fora de combate, causando a destruição de objetos materiais. São mais eficientes quando se emprega a técnica do tiro direto ou se usa munições inteligentes.

**4.5.2.6** Os fogos de inquietação têm menor intensidade e, normalmente têm cadência intermitente, executados em período de relativa calma para causar eventuais baixas, perturbar o descanso do inimigo, abater-lhe o moral e dificultar-lhe os movimentos.

**4.5.2.7** Já os fogos previstos são desencadeados sobre alvos previamente analisados e previstos em algum plano de fogos, enquanto os fogos inopinados são realizados sobre alvos de oportunidade ou alvos sensíveis ao tempo. Para maiores detalhes sobre a classificação dos fogos, recorrer ao manual de campanha Planejamento e Coordenação de Fogos.

### **4.5.3 PLANEJAMENTO DE FOGOS**

#### **4.5.3.1 Aspectos Fundamentais para o Planejamento e a Coordenação dos Fogos**

**4.5.3.1.1** O planejamento de fogos destina-se a promover a busca de alvos, visando à aplicação dos meios, segundo a doutrina, a fim de cumprir a missão operacional com o máximo de segurança e rendimento.

**4.5.3.1.2** Os princípios básicos do planejamento e da coordenação dos fogos são:

- a) perfeita compreensão da intenção do comandante;
- b) diretrizes de fogos coerentes e precisas;
- c) emprego de todos os meios disponíveis;
- d) seleção do apoio de fogo adequado ao que foi solicitado;
- e) seleção do meio mais eficaz;
- f) opção pelo menor escalão capaz de executar o apoio de fogo;
- g) coordenação ágil;
- h) estabelecimento de medidas de segurança às tropas amigas, aeronaves, embarcações e instalações;
- i) utilização de um sistema comum de designação de alvos; e
- j) consideração do efeito colateral das munições.

**4.5.3.1.3** Ressalta-se que nem sempre o alvo será batido logo após a sua identificação e localização pelos meios de busca. A situação tática poderá determinar que esse alvo seja engajado pelo fogo somente após ser constatada uma situação vantajosa. Os alvos sensíveis ao tempo e os alvos de oportunidade são considerados alvos fugazes por serem de elevada mobilidade e podem receber tratamento prioritário quanto ao momento de aplicação do fogo.

**4.5.3.1.4** Os efeitos provenientes do emprego dos fogos podem gerar a morte de civis, causar escombros, atuar negativamente no moral da tropa e comprometer a opinião pública. Para o planejamento de fogos, devem ser respeitados os princípios do Direito Internacional dos Conflitos Armados (DICA).

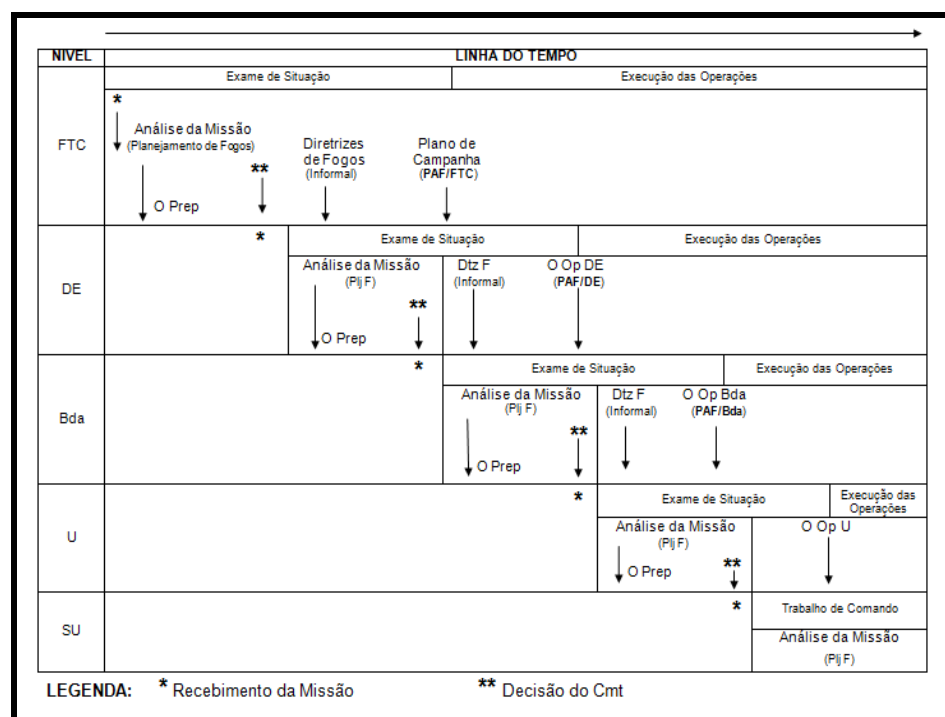
**4.5.3.1.5** O emprego do míssil tático de cruzeiro está vinculado aos níveis decisórios mais elevados, e a decisão do emprego dos foguetes é atribuição do nível tático. Contudo, é incomum a Bda Inf contar com a disponibilidade de apoio de fogo de foguetes. Poderá recebê-lo como apoio de fogo adicional, quando a artilharia divisionária (AD) que apoia a divisão de exército (DE) enquadrante decidir por aprofundar os fogos dos GAC em 1º escalão, isso se a AD contar com uma bateria de mísseis e foguetes em sua composição. Nesse caso, cresce de importância a análise das considerações civis, a coordenação do espaço aéreo utilizado pelas trajetórias dos foguetes e principalmente a análise da segurança das tropas amigas.

**4.5.3.1.6** O planejamento de fogos contempla duas metodologias de planejamento. Quando os alvos são selecionados e priorizados pelo escalão superior e remetidos aos escalões subordinados para serem engajados, a metodologia chama-se *top-down*. Quando os observadores avançados (com uma visão superficial do estado final desejado da manobra) iniciam os trabalhos e remetem aos escalões superiores para sincronização e consolidação, chama-se metodologia tradicional ou *bottom-up*.

**4.5.3.1.7** O item 6.4 Planejamento e Coordenação do Apoio de Fogo, deste manual, traz outros apontamentos sobre o referido assunto. Para maior aprofundamento, consultar os manuais de campanha Planejamento e Coordenação de Fogos, Grupo de Artilharia de Campanha e Artilharia de Campanha nas Operações.

#### **4.5.3.2 O Planejamento de Apoio de Fogo da Brigada de Infantaria**

**4.5.3.2.1** O planejamento de fogos da Bda Inf deve ser baseado nas diretrizes de fogos dos escalões superiores e inicia-se quando o Cmt da Bda Inf interpreta a missão e começa o exame de situação. O planejamento de fogos é elaborado durante o levantamento das linhas de ação, sendo consolidado por ocasião dos ensaios, após a decisão, e se encerra com a confecção do plano de apoio de fogo (PAF), anexo à ordem de operações da Bda Inf.

Fig 4-39 – Início do Planejamento de Fogos (metodologia *top-down*)

**4.5.3.2.2** Os planos e documentos do planejamento de fogos são as ferramentas pelas quais o comandante da força formaliza suas determinações e diretrizes para a função de combate fogos. Eles são o resultado do planejamento de emprego dos meios de apoio de fogo, assegurando sua atuação com eficiência e de forma sincronizada com a manobra.

**4.5.3.2.3** O Cmt da Bda Inf estabelece diretrizes para o apoio de fogo durante a análise da missão. Para cada linha de ação elaborada, existirá uma diretriz de fogos. As diretrizes de fogos são detalhadas de modo a adequar eventuais modificações na linha de ação escolhida até a confecção do PAF. Logo após a decisão, as diretrizes de fogos são refinadas pelo CAF e são disseminadas como ordem de alerta, canal técnico.

**4.5.3.2.4** Para agilizar o prosseguimento do planejamento de fogos dos batalhões subordinados, as diretrizes de fogos são disseminadas de maneira informal (canal técnico) assim que aprovadas. Simultaneamente, é preparada a ordem de operações (O Op) da Bda Inf. Essas diretrizes serão utilizadas pelos batalhões antes da confecção da O Op da Bda, para permitir o início do planejamento dos fogos e a confecção dos documentos relativos aos fogos.

**4.5.3.2.5** Conforme consta no manual de campanha Planejamento e Coordenação de Fogos, as diretrizes de fogos constarão do item “**2) Fogos**”, da letra “**a. Conceito da Operação**”, do parágrafo “**3. EXECUÇÃO**” de um plano ou ordem de operações, e serão constituídas de:

- a) os alvos altamente compensadores (AAC);
- b) as prioridades de fogos;
- c) as listas de alvos sensíveis, restritos e proibidos;
- d) as tarefas essenciais de apoio de fogo (TEAF) para cada fase da manobra; e
- e) as prescrições para o planejamento de fogos da operação.

**4.5.3.2.6** Os AAC são os alvos que precisam ser buscados e engajados com êxito para o sucesso da missão da força amiga. Originam-se da adaptação dos objetivos da DE para o nível da Bda Inf e são atribuídos por meio da metodologia *top-down*. No nível da Bda, por ocasião do término da 3ª etapa do exame de situação (de acordo com o manual PPCOT), os meios que sustentam o poder de combate do inimigo, ou alvos de alto valor (AAV), quando selecionados para serem engajados, tornam-se os AAC para o sucesso da linha de ação amiga.

**4.5.3.2.7** A definição dos AAC possibilita determinar quais efeitos se deseja obter sobre esses alvos, para que sejam definidas as tarefas (TEAF) a serem executadas pelo apoio de fogo para a linha de ação levantada.

**4.5.3.2.8** Caso o AAC não possa ser localizado ou atacado, será repassado ao Esc Sp como elementos essenciais de inteligência (EEI), ou pedido de apoio de fogo adicional, caso já tenha sido localizado, mas não possa ser engajado. A lista de AAC, além de constar dos EEI, consta do repertório de conhecimentos necessários (RCN), a ser confeccionado pela célula de inteligência.

**4.5.3.2.9** A célula de fogos deve ainda demandar pedidos de busca de alvos (PBA) para a célula de inteligência para obter alvos precisos. Após detectados, a célula de inteligência repassa os alvos para a de fogos. O manual de campanha de Planejamento e Coordenação de Fogos explica os AAC mais detalhadamente.

**4.5.3.2.10** A prioridade de fogos é decisão do Cmt Bda Inf e ilustra a prevalência de apoio que o Cmt emprega para favorecer a ação decisiva ou o esforço principal em operações faseadas. A prioridade de fogos pode ser por unidade e/ou por área.

**4.5.3.2.11** Uma das formas de o Cmt Bda priorizar esforços se dá pela priorização de apoio ao elemento de manobra, que conduz a ação decisiva. A designação de um esforço principal temporariamente fornece a esse elemento a prioridade de fogos, que permite ao comandante alocação de recursos de forma prevalente dentro de sua intenção e das circunstâncias.

**4.5.3.2.12** O comandante pode mudar várias vezes o esforço principal durante uma operação, inclusive, é comum alterar a prioridade de fogos quando a reserva for empregada, porém tal procedimento só deve ser adotado caso o ataque principal esteja detido ou já tenha conquistado o seu objetivo.

**4.5.3.2.13** Os alvos sensíveis, restritos e proibidos são aqueles que possuem restrições ou especificidades quanto ao seu engajamento. A classificação dos alvos nessas condições é uma forma de complementar a utilização de medidas de coordenação de apoio de fogo (MCAF), caracterizando-os individualmente. Esses três tipos de alvos são detalhados abaixo.

**4.5.3.2.14** Os alvos sensíveis possuem grande valor estratégico cujo engajamento e destruição podem interferir no estado final desejado da campanha. São alvos cujo dinamismo da situação tática lhes atribui uma importância que antes não existia, requerendo um tratamento imediato. São características fundamentais dos alvos sensíveis: grande importância, alta mobilidade e situação tática.

**4.5.3.2.15** Já os alvos restritos são alvos válidos que possuem critérios que restringem seu engajamento. Podem ser restritos quanto ao tipo de meio a engajar (efeito colateral ou precisão necessária) ou quanto ao momento ou fase da manobra.

**4.5.3.2.16** E os alvos proibidos são protegidos dos efeitos das operações. Normalmente, atendem às normas do DICA.

**4.5.3.2.17** As TEAF são definidas pelo Cmt tático e seu CAF, durante o exame de situação, e caracterizam as ações imprescindíveis a serem realizadas pelos meios de apoio de fogo, para permitir o cumprimento da missão do escalão considerado. Conforme já exposto, as TEAF são definidas para permitir ao apoio de fogo engajar os AAC previamente estabelecidos para a linha de ação vencedora.

**4.5.3.2.18** Pode haver mais de uma TEAF por fase da manobra, assim como pode não haver nenhuma. No escalão Bda, os alvos constantes das TEAF são lançados no plano provisório de apoio de artilharia (PPAA) da Bda Inf, para que constem da lista de alvos do PFA.

**4.5.3.2.19** A preparação das TEAF levará em conta o EFD, a intenção do comandante da Bda, a prioridade de fogos (Prio F) e as necessidades dos elementos de manobra para cada escalão considerado. As TEAF devem ser redigidas de forma objetiva e contextualizada com a operação, evitando-se a abordagem de aspectos doutrinários ou genéricos que não se apliquem de forma prática à operação.

**4.5.3.2.20** Por fim, nas prescrições para o planejamento e emprego dos fogos da operação podem contemplar os fogos previstos, com a hora e duração da preparação, contrapreparação ou intensificação de fogos, e também as diretrizes para o planejamento e execução das atividades de detecção de alvos.

**4.5.3.2.21** Essas prescrições podem ainda conter orientações sobre o efeito desejado sobre certos alvos, levando em consideração os seguintes aspectos:

- a) a formação de escombros em áreas urbanas, os quais podem servir de abrigos para os inimigos e impedir a utilização das ruas e suas proximidades;
- b) os danos a bens indispensáveis à sobrevivência da população civil tais como represas e usinas nucleares, mesmo que constituam objetivos militares; e
- c) a limitação dos efeitos ao redor do alvo, caso seja necessário, proporcionando a letalidade seletiva na medida necessária e proteção às tropas amigas.

**4.5.3.2.22** A sincronização dos fogos com a manobra é chave para o êxito das operações. O sistema de apoio de fogo sincroniza os fogos orgânicos e os fogos aéreos e navais com a manobra planejada. Proporciona ao Cmt a capacidade de tirar o máximo proveito da aplicação de fogos em toda a profundidade do campo de batalha. Algumas ferramentas auxiliam nessa sincronização: a Matriz de Sincronização, constante do manual de campanha Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres (PPCOT); a Matriz de Execução do Apoio de Fogo (MEAF); e a Matriz de Sincronização dos Meios de Apoio de Fogo, ambas constantes do manual de campanha Planejamento e Coordenação de Fogos.

**4.5.3.2.23** A força aérea componente (FAC) provê fogos adicionais aos meios terrestres. A Bda Inf normalmente recebe um oficial de ligação aérea (OLA). Dependendo da operação, a Bda Inf também pode receber um oficial de ligação naval (OLIFONA), da força naval componente (FNC). Esses representantes comporão o Centro de Coordenação do Apoio de Fogo (CCAF) da Bda Inf, quando for o caso.

**4.5.3.2.24** O plano de apoio de fogo (PAF) é elaborado pelo coordenador do apoio de fogo (CAF) e espelha a intenção do Cmt no tocante ao apoio de fogo. Contém os pormenores necessários para a coordenação, integração e execução dos fogos, em total harmonia com a manobra.

**4.5.3.2.25** A formalidade do desenvolvimento do PAF varia com o escalão de comando e com o tempo disponível para o planejamento. Pode constar da ordem (plano) de operações da Bda Inf, no subparágrafo “Apoio de Fogo” do parágrafo terceiro, ou ser expedido como um anexo a essa ordem, caso as prescrições relativas ao apoio de fogo sejam em grande número. Deve-se mostrar aos elementos subordinados como o Cmt da Bda Inf organizou o apoio de fogo disponível, suas prioridades, como obter esse apoio de fogo, as limitações existentes e as medidas de coordenação necessárias.

**4.5.3.2.26** O E-3, assim como todo o EM da Bda Inf, deve atentar para a coordenação geral daquele plano com o esquema de manobra ou plano de defesa, de acordo com a intenção do Cmt. Os representantes de todos os meios de apoio de fogo e o E-3 trabalham juntos nessa integração.

**4.5.3.2.27** O plano de fogos é um documento específico referente a um determinado meio de apoio de fogo, indicando seu emprego. Assim, poderá haver planos de fogos de artilharia (PFA), plano de fogos de morteiro (PFM), plano de fogos navais (PF Nav) *etc.* Esses planos de fogos são expedidos como anexos à ordem de operações, se o PAF estiver no corpo da ordem de operações, ou em apêndices ao PAF, se este for um anexo à ordem de operações.

**4.5.3.2.28** No nível SU, o plano pode conter apenas uma lista de alvos. No escalão unidade, o plano é mais formal e inclui os fogos de morteiros, de metralhadoras, anticarro, de mísseis *etc.* (de acordo com o seu armamento orgânico), além dos fogos de artilharia, de apoio aéreo e naval, se for o caso.

### **4.5.3.3 O Planejamento de Fogos de Artilharia**

**4.5.3.3.1** Primeiramente, seguindo a metodologia de planejamento de fogos *top-down*, o CCAF/Bda recebe o PAF/DE e extrai todas as informações dos fogos referentes à sua Bda.

**4.5.3.3.2** No CCAF/Bda, o oficial de ligação de artilharia (O Lig Art) prepara e encaminha à central de tiro do GAC o PPAA da Bda Inf, que pode conter alvos:

- a) impostos pelo escalão superior;
- b) oriundos dos meios de busca de alvos da Bda Inf;
- c) solicitados pelo comando da Bda Inf; e
- d) oriundos do COT/AD.

**4.5.3.3.3** São encaminhadas as MCAF impostas pelo escalão superior ou estabelecidas pelo comando da Bda Inf.

**4.5.3.3.4** Elabora-se então, na central de tiro (C Tir) do GAC, o PFA/Bda, sendo, então, submetido ao CCAF/Bda e ao Cmt Bda Inf para aprovação.

**4.5.3.3.5** Após ter sido aprovado, o PFA/Bda irá constituir um apêndice do PAF/Bda e será distribuído como anexo à O Op da Bda.

**4.5.3.3.6** Enquanto isso, de maneira simultânea, seguindo a metodologia de planejamento *bottom-up*, ocorre a atualização do PAF/Bda conforme o fluxo abaixo.

**4.5.3.3.7** No nível SU, os observadores avançados (OA) de artilharia preparam as respectivas listas e calcos de alvos de artilharia, orientados pelos



comandantes de SU e seguindo as diretrizes de fogos recebidas. Essas listas e calcos de alvos, após aprovadas pelo comandante de SU, são remetidas para os respectivos O Lig Art, no CCAF dos Btl.

**4.5.3.3.8** No CCAF/Btl, o O Lig Art prepara o PPAA à unidade, coordenando-o com o plano provisório de fogos de morteiro (PPFM), após o exame das listas dos OA. Após aprovado pelo Cmt do Btl, o PPAA é encaminhado à C Tir do GAC orgânico, onde o PFA é atualizado e redistribuído aos elementos da Bda Inf.

**4.5.3.3.9** Ao receber o PFA atualizado, os O Lig Art junto às unidades apoiadas notificam os respectivos OA sobre os fogos planejados em seus setores. Além disso, os O Lig atualizam os respectivos PPFM/U e o PPAA/U.

**4.5.3.3.10** Os alvos situados além do alcance do GAC ou que não possam ser eficientemente batidos são enviados ao CCAF/Bda, que os remeterá ao ECAF/DE, por meio de uma lista de alvos para apoio de fogo adicional. A figura 4-40 mostra o fluxo do planejamento de fogos de um GAC orgânico de Bda Inf e a atualização do PAF/Bda.

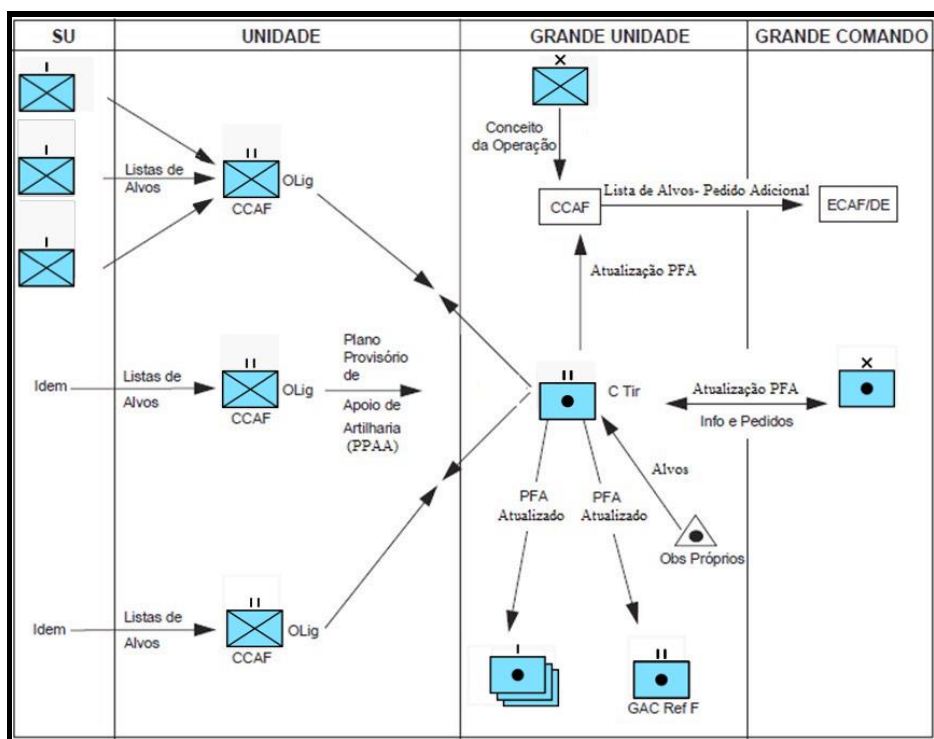


Fig 4-40 – Fluxo do planejamento de fogos de uma GAC – atualização do PAF/Bda

**4.5.3.3.11** Os manuais de campanha Fogos, Planejamento e Coordenação de Fogos e Grupo de Artilharia de Campanha estabelecem os princípios, processos, métodos e técnicas do planejamento e coordenação de fogo em apoio às operações terrestres, detalhando tais procedimentos.

#### **4.5.3.4 O Planejamento de Apoio de Fogo Aéreo**

**4.5.3.4.1** O planejamento do apoio de fogo aéreo (pré-planejado) é processado entre os S-3 dos batalhões e o E-3 do Ar (oficial encarregado pelas operações do Ar da Bda), em conjunto com os CAF, com base nos pedidos pré-planejados de apoio de fogo aéreo aprovados. O plano de fogos aéreos (PF Ae) é integrado com os demais planos de fogos e expedido à semelhança do PFA. O manual Apoio de Fogo em Operações Conjuntas apresenta pormenores sobre o planejamento do apoio de fogo aéreo.

**4.5.3.4.2** Para mais informações sobre o assunto, consultar o manual de campanha Planejamento e Coordenação de Fogos.

#### **4.5.3.5 O Planejamento de Apoio de Fogo Naval**

**4.5.3.5.1** Quando a Bda Inf dispõe de navios de apoio de fogo, em ação de conjunto ou apoio direto, recebe da força naval elementos de ligação e observadores de fogo que assessoram a Bda e batalhões subordinados quanto às possibilidades e limitações do apoio de fogo naval. O plano de fogos naval (P F Nav) é elaborado pelos representantes do apoio de fogo naval junto aos CCAF da Bda e dos Btl. O manual Apoio de Fogo em Operações Conjuntas apresenta pormenores sobre o planejamento do apoio de fogo naval.

**4.5.3.5.2** Para mais informações sobre o assunto, consultar o manual de campanha Planejamento e Coordenação de Fogos.

### **4.5.4 PEDIDOS DE APOIO DE FOGO**

#### **4.5.4.1 Fogos de Artilharia**

**4.5.4.1.1** No tocante aos pedidos de apoio de fogo de artilharia de campanha, os fogos a pedido que não constam do PFA, ou seja, fogos inopinados originados do Cmdo Btl e do Cmdo Bda são remetidos diretamente à C Tir do GAC. O O Lig, no CCAF da Bda, analisa esses pedidos, só interferindo quando modificações no pedido ou medidas de coordenação adicionais sejam cruciais, normalmente para evitar fogos que desrespeitem medidas de coordenação ou na iminência de fratricídio.

**4.5.4.1.2** A C Tir do GAC encaminha os pedidos de tiro à unidade de artilharia em reforço, quando for o caso, ou solicita apoio de fogo adicional ao COT da AD, conforme se averigua na figura a seguir (Fig 4-41).

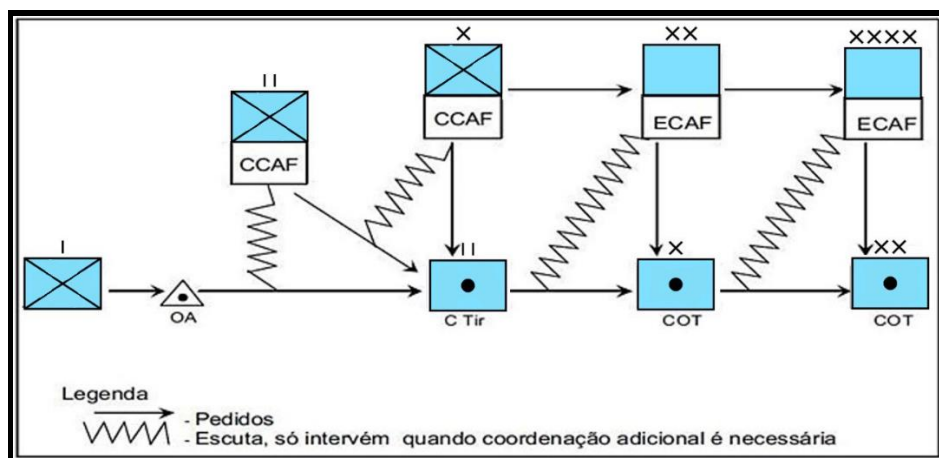


Fig 4-41 – Canais de pedido de apoio de fogo de artilharia

#### 4.5.4.2 Fogo Aéreo

**4.5.4.2.1** Os pedidos pré-planejados para o Ap Ae são processados pelos Btl e pela Bda Inf, da mesma forma que para os outros fogos. Tais pedidos são transmitidos através dos canais de pedido aéreo pelo E-3 do Ar da Bda à equipe de operações aeroespaciais (EOA) no COT da DE. Após aprovação no COT, o pedido avaliado recebe uma prioridade e é consolidado antes de ser submetido ao COT da FTC. Normalmente, o COT da FTC realiza a seleção final sobre todos os pedidos pré-planejados e submete os aprovados e consolidados ao COA da FAC para fins de execução. Todo o fluxo de pedido de apoio aéreo pré-planejado deve estar em conformidade com o ciclo de 72 horas da FAC, o que permitirá a correta seleção e preparação das aeronaves e das equipagens de combate.

**4.5.4.2.2** Os pedidos para Ap Ae imediato se originam no Btl e são transmitidos pelo controlador aéreo avançado (CAA) ou pelo guia aéreo avançado (GAA) diretamente ao E-3 do Ar da DE. O E-3 do Ar da Bda não toma qualquer providência, a menos que o pedido seja desaprovado pelo seu Cmt, caso em que o E-3 do Ar entra na rede de pedidos aéreos para comunicar a desaprovação. A figura 4-42 ilustra as ligações entre FTC e FAC para a coordenação e controle do emprego conjunto dos fogos.

**4.5.4.2.3** Pedidos imediatos podem ser expedidos diretamente do Btl ao Centro de Operações Aéreas (COA) se o controlador aéreo avançado (CAA), dotado com adequados meios de comunicações, estiver presente. Em tal situação, a EOA da unidade funciona da mesma maneira que as EOA de comandos intermediários.

**4.5.4.2.4** Quando o apoio aéreo naval estiver disponível, os pedidos são feitos através do elemento de apoio de fogo aeronaval à disposição da Bda Inf.

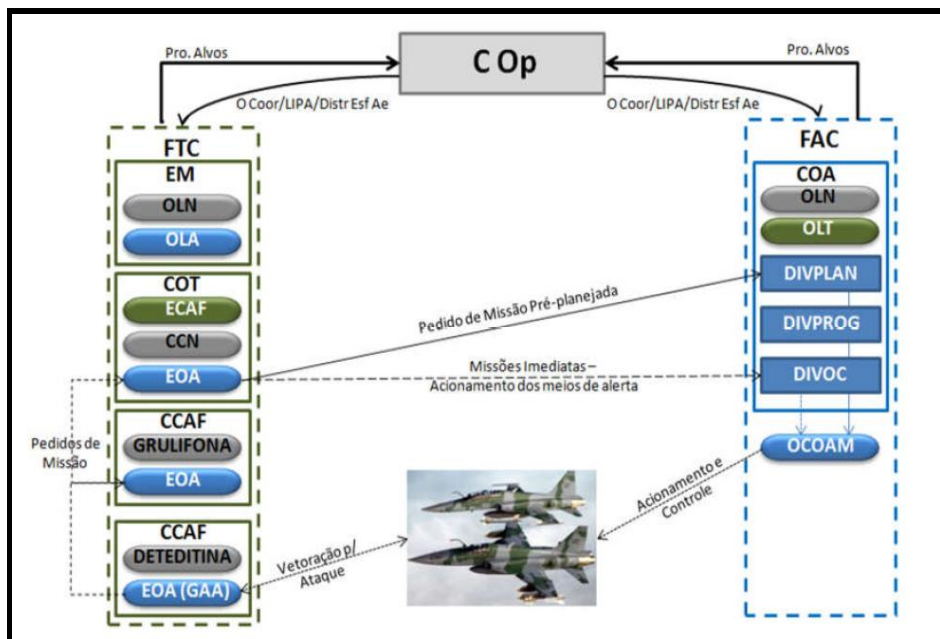


Fig 4-42 – Ligações entre FTC e FAC para a Coord e Controle do Emprego Conjunto dos Fogos

#### 4.5.4.3 Fogo Naval

**4.5.4.3.1** Os pedidos dos elementos de manobra são submetidos através do pessoal de ligação do fogo naval à disposição da Bda Inf, presente no CCAF/Bda Inf. Na composição dos CCAF e do ECAF poderão haver observadores do tiro naval (OBTINA), adjudicados pela FNC para trabalho junto às subunidades.

**4.5.4.3.2** Nos BI, o controle do apoio de fogo naval é executado pelo destacamento terrestre de direção de tiro naval (DEEDITINA) composto do grupo de ligação de fogo naval (GRULIFONA), que opera no CCAF, e de um grupo de observação de tiro naval (GRUOBTINA), cuja missão é solicitar, controlar e ajustar o fogo naval, em apoio às subunidades em 1ª escala.

**4.5.4.3.3** Caso exista interoperabilidade nas comunicações entre os observadores da artilharia de campanha da FTC e os meios de apoio de fogo da FNC, os pedidos de apoio de fogo naval podem ser feitos diretamente para o componente naval. Caso contrário, os pedidos serão feitos pelo OLIFONA do escalão considerado.

**4.5.4.3.4** Os pedidos de tiro para os navios em ação de conjunto são, geralmente, feitos pelo escalão brigada e superiores. Para que haja a devida coordenação e o controle do apoio de fogo conjunto, em que o fogo seja superfície-superfície, são necessárias as ligações previstas entre as forças componentes.

## **4.5.5 A COORDENAÇÃO DE APOIO DE FOGO**

**4.5.5.1** A eficiência com que um Cmt emprega o apoio de fogo disponível pode ser um fator decisivo para o sucesso da operação planejada. O fogo e a manobra são interdependentes e devem ser planejados simultaneamente, cabendo a responsabilidade da coordenação ao Cmt de cada escalão.

**4.5.5.2** O objetivo da coordenação do apoio de fogo é obter dos meios disponíveis o melhor rendimento possível, evitando duplicações de esforço ou interferência, bater os alvos com os meios mais adequados e proporcionar segurança à força amiga, através da adequada integração dos fogos com a manobra.

**4.5.5.3** Os procedimentos para execução da coordenação do apoio de fogo variam com o escalão, com o volume e o tipo de apoio de fogo disponível, devendo ser considerado ainda o tipo de operação.

**4.5.5.4** O artilheiro é o CAF em todos os escalões, exceto no nível SU, onde a coordenação compete ao seu próprio comandante. Na Bda Inf, o CCAF, localizado no PC Pcp da Bda, em íntima ligação com o E-3, é o órgão responsável pelas minúcias desta coordenação, pela preparação do PAF e pela supervisão da sua execução.

**4.5.5.5** A composição básica do CCAF da Bda Inf é a seguinte: adjunto do CAF (O Lig Art), pessoal para conduzir as operações, equipe de análise de alvos e equipe de informações sobre alvos. Quando for o caso, participam do CCAF o E-3 do Ar, os elementos de operações aéreas/oficial de ligação aérea (EOA/OLA) e os representantes do apoio de fogo naval (OLIFONA).

**4.5.5.6** Sempre que o apoio de fogo é solicitado, o CCAF do escalão considerado verifica se sua execução não afeta a segurança da tropa amiga ou interfere na execução de outros fogos ou nas operações de forças vizinhas. A coordenação deve ser planejada através de medidas de coordenação e controle propostas pelo CAF, facilita o desenvolvimento das operações e diminui o tempo de resposta dos meios de apoio de fogo.

**4.5.5.7** As medidas de coordenação do apoio de fogo devem ser adotadas sempre que necessárias, sendo imprescindíveis no combate não-linear, em que as peças de manobra atuam escalonadas, dentro da mesma Z Aç. Pelo estabelecimento de normas a serem seguidas, durante um determinado período de tempo, facilitam-se as operações e evita-se a necessidade de contínua coordenação do apoio de fogo. Na Bda, além dos limites de sua própria Z Aç, a medida de coordenação normalmente estabelecida é a linha de segurança de apoio de artilharia (LSAA). Os manuais de campanha Apoio Fogo em Operações Conjuntas e Planejamento e Coordenação de Fogos apresentam pormenores sobre o emprego de medidas de coordenação do apoio de fogo.

#### **4.5.5.8 Medidas de Coordenação de Apoio de Fogo (MCAF)**

**4.5.5.8.1** As MCAF são medidas utilizadas para definir áreas e volumes do campo de batalha onde as ações podem ser realizadas com certa liberdade, porém de forma previamente coordenada, a fim de evitar conflitos no espaço aéreo, fratricídios, desperdício de meios, bem como para maximizar a utilização dos vários sistemas de apoio de fogo. Dividem-se em medidas permissivas e medidas restritivas.

**4.5.5.8.2** Dentre todas as medidas permissivas listadas no manual de campanha Planejamento e Coordenação de Fogos, a Bda Inf pode estabelecer a LSAA. As demais podem ser estabelecidas pela Bda Inf se ela for a FTC.

**4.5.5.8.3** As medidas restritivas visam a prover maior segurança, definindo que qualquer engajamento requer uma coordenação prévia. Das medidas restritivas listadas no manual de campanha Planejamento e Coordenação de Fogos, a Bda Inf pode estabelecer a linha de restrição de fogos (LRF) e a área de restrição de fogos (ARF). As demais podem ser estabelecidas pela Bda Inf se ela for a FTC.

**4.5.5.8.4** Assim, pelo estabelecimento de normas a serem seguidas nessas áreas, durante um determinado período de tempo, facilitam-se as operações e se evita a necessidade de procedimentos adicionais de coordenação do apoio de fogo. Essas medidas definem, ainda, espaços vedados às trajetórias, a fim de que se possa garantir a segurança das aeronaves amigas e evite-se o fratricídio.

**4.5.5.8.5** A implementação das MCAF deve ser disseminada eletronicamente por mensagem, por atualização de banco de dados e sistemas informatizados e/ou inseridos através de ambos os comandos e canais de apoio de fogo conjunto para as unidades de apoio e manobra nos níveis acima, abaixo e adjacentes. O conhecimento das várias MCAF usadas por cada componente é necessário para a aplicação efetiva do apoio de fogo conjunto. O plano de coordenação do espaço aéreo (PCEA) é o documento que dissemina as medidas a serem adotadas na fase de planejamento da campanha e, na fase de execução da campanha, a disseminação das MCAF se dará através das ordens de coordenação do espaço aéreo ou através de Instruções Especiais (INESP).

**4.5.5.8.6** A requisição de acionamento de medida de coordenação (RAMC) é o documento por meio do qual qualquer comando que empregue meios no espaço aéreo solicita uma MCCEA ou uma MCAF necessária para o desenvolvimento de suas ações. O resultado desse pedido será a criação, ativação ou desativação de uma medida por intermédio de uma ordem de coordenação do espaço aéreo para um período determinado, ou ainda, a emissão de uma INESP no caso de missões imediatas.

#### **4.5.6 A ORGANIZAÇÃO PARA O COMBATE E DESDOBRAMENTO DA ARTILHARIA DE CAMPANHA DE UMA BRIGADA DE INFANTARIA**

**4.5.6.1** Com foco no emprego mais eficaz da Bda Inf, a organização para o combate e as relações de comando são ditadas pelos fatores da decisão e pelas conclusões do exame de situação do comandante tático.

**4.5.6.2** Organizar a artilharia de campanha para o combate é atribuir-lhe uma missão tática. O Cmt do GAC, ao concluir o seu exame de situação, deve propor ao Cmt Bda Inf uma organização para o combate de sua artilharia. A missão tática comumente atribuída aos GAC orgânicos das Bda Inf é o apoio geral, com intuito de preservar os princípios da massa e centralização dos fogos.

**4.5.6.3** O GAC com a missão tática de apoio geral, como costuma ser o GAC orgânico da Bda Inf, provavelmente terá liberdade de escolha da sua área de posição dentro da zona de ação da Bda, respeitando as regiões já impostas pelo escalão superior para outros elementos e as destinadas às peças de manobra, às instalações e aos órgãos da Bda Inf.

**4.5.6.4** No entanto, as baterias de obuses do GAC podem ser passadas em apoio direto ou mesmo em reforço às FT ou as unidades, quando houver a necessidade de apoio cerrado e contínuo em largas frentes e em diversos eixos de progressão, ultrapassando as possibilidades técnicas do material para bater toda a frente de uma única posição.

**4.5.6.5** Nesse caso, é importante destacar que o GAC ou as suas baterias de obuses costumam ocupar e manobrar em áreas conhecidas como região de procura de posição (RPP). Isso é, a RPP consiste numa área atribuída a um grupo ou bateria para que possa manobrar, com a finalidade de cumprir tarefas de apoio de fogo e aumentar sua sobrevivência em combate. Uma RPP de grupo deve ter as dimensões e características que lhe permita ser ocupada pelas baterias de obuses daquele GAC, adicionado o espaço da bateria que pode ser recebida em reforço.

**4.5.6.6** Os locais para o estabelecimento de RPP são propostos pelo Cmt do GAC ao comando da Bda Inf, com base na missão e nas tarefas outorgadas à artilharia. As RPP serão em quantidade tantas quantas forem necessárias para assegurar a continuidade do apoio de fogo e o cumprimento de todas as tarefas atribuídas à artilharia no decorrer de toda a operação. As RPP atraem fogos aéreos e fogos de contrabateria e, por essa razão, outras unidades devem ficar longe dessas áreas para evitar serem atingidas.

**4.5.6.7** É comum o emprego parcelado ou descentralizado do GAC em operações de movimento, sendo que as formas de deslocamento da artilharia variam conforme a possibilidade de contato com o inimigo.

**4.5.6.8** O recebimento de meios de artilharia é frequente, particularmente, quando as operações são descentralizadas. Nesse caso, o meio em reforço pode atuar centralizado com o grupo orgânico, receber a missão de apoio direto ou mesmo reforçar um elemento de manobra da Bda Inf, garantindo o seu apoio de fogo de artilharia mínimo.

**4.5.6.9** Quando a situação demandar, o GAC orgânico da Bda Inf pode contar com o apoio de fogo adicional dos meios de apoio de fogo da artilharia divisionária (AD), tanto os materiais de artilharia tubo quanto os materiais de mísseis e foguetes. Esse apoio adicional não implica na passagem de meios em reforço, mas trata-se de uma atribuição comum da AD. Nesse sentido, a AD aprofunda o combate e aumenta o apoio de fogo dos GAC orgânicos das Bda Inf, realiza fogos de contrabateria dentro do alcance do seu material e realiza a busca de alvos, empregando os meios disponíveis no âmbito da AD.

**4.5.6.10** A fração mínima de emprego tático da artilharia de campanha em operações convencionais é a bateria de obuses.

**4.5.6.11** O posto de comando do GAC orgânico pode ser utilizado como posto de comando alternativo da Bda Inf.

## **4.5.7 A EXECUÇÃO DOS FOGOS**

**4.5.7.1** Os fogos em apoio à Bda Inf são desencadeados, normalmente, contra alvos pouco profundos, como elementos inimigos em 1ª escalão; armas automáticas; armas anticarro; radares; postos de observação; e passagens obrigatórias. Dependendo da natureza da Bda Inf, alguns alvos específicos podem ser priorizados com a finalidade de aumentar a sobrevivência da Bda em combate ou de facilitar o cumprimento da sua respectiva missão.

**4.5.7.2** A munição fumígena é frequentemente empregada com o objetivo de cegar a observação inimiga, impedir a pontaria e o guiamento de armamento anticarro ou proteger o movimento, cobrindo e dissimulando a progressão de unidades ou a travessia de cursos de água.

**4.5.7.3** Os fumígenos, inclusive, podem ser empregados à noite, a fim de neutralizar alguns dispositivos de visão noturna.

### **4.5.7.4 O Emprego de Morteiros**

**4.5.7.4.1** O pelotão de morteiros orgânicos das unidades de manobra pode aumentar o poder de fogo, realizando fogos indiretos.

**4.5.7.4.2** O pelotão de morteiros fornece apoio de fogo próximo e rápido para as unidades de vanguarda. Esses fogos podem dispersar, neutralizar e destruir as formações de ataque e defesa inimigas, obscurecer a visão do inimigo e inibir a capacidade de manobra do inimigo.



**4.5.7.4.3** Os morteiros podem ainda fazer uso de munições autoexplosivas, fumígenas e iluminativas.

#### **4.5.7.5 O Observador de Qualquer Arma**

**4.5.7.5.1** O observador de artilharia nem sempre estará em condições de conseguir um posto de observação que lhe permita ver todos os objetivos que apareçam na área sob sua responsabilidade.

**4.5.7.5.2** O combatente de qualquer arma poderá preencher as lacunas existentes no sistema de observação.

**4.5.7.5.3** As lacunas existentes no sistema de observação poderão verificar se de uma região situada nos limites entre as unidades ou em qualquer área sobre a qual o respectivo observador avançado não disponha de vistas.

**4.5.7.5.4** Os materiais de emprego militar que possuam optrônicos podem ser eficientes buscadores de alvos, capazes de observar e ajustar os tiros de artilharia, além de fornecer as listas de alvos por meios informatizados diretamente aos CAF em seus diversos níveis.

#### **4.5.8 O APOIO DE FOGO ÀS BRIGADAS DE INFANTARIA NAS OPERAÇÕES OFENSIVAS**

**4.5.8.1** Em operações ofensivas, mais especificamente no ataque, a base de fogos, proporcionada por todas as armas disponíveis, possibilita um contínuo apoio de fogo ao escalão de ataque, desde a transposição da LP até a conquista do objetivo.

**4.5.8.2** Os fogos dos elementos de apoio de fogo (Ap F) orgânicos da Bda Inf e de suas peças de manobra fixam o inimigo ao terreno e neutralizam as suas armas, de modo a permitir que o escalão de ataque, com o mínimo de perdas possível, cerre sobre as posições inimigas. A continuidade do Ap F é assegurada pelos sucessivos deslocamentos dos elementos de apoio de fogo.

**4.5.8.3** A preparação dos fogos de artilharia e do apoio aéreo deve ser tão ampla, no tempo e no espaço, quanto possível. Muitas vezes, a necessidade de sigilo pode levar a uma curta preparação ou mesmo desaconselhar a sua realização.

**4.5.8.4** Quando a necessidade de surpresa não for preponderante ou quando o número de alvos conhecidos for insuficiente para justificar uma preparação, pode ser desencadeada uma intensificação de fogos.

**4.5.8.5** Todos os meios de apoio de fogo devem ser desencadeados sobre as posições inimigas reveladas, logo que o escalão de ataque cruze a LP.

**4.5.8.6** Os princípios de emprego na ofensiva servem como um guia geral para a artilharia de campanha, nesse tipo de operação, dentre eles destacam-se:

- a) surpresa;
- b) ação de massa;
- c) profundidade;
- d) supremacia sobre a artilharia inimiga;
- e) continuidade do apoio de fogo;
- f) sincronização; e
- g) segurança.

**4.5.8.7** Em qualquer tipo de operação, exige-se da Art uma mobilidade adequada à da força apoiada.

#### **4.5.8.8 O Apoio de Fogo na Marcha para o Combate**

**4.5.8.8.1** Na marcha para o combate (M Cmb), o GAC da Bda Inf sempre deve buscar o seu emprego centralizado. Tal centralização permite à Art maior eficiência e flexibilidade no apoio, pois possibilita o emassamento dos fogos em proveito de uma ou outra peça de manobra da Bda ou desta como um todo, além do Atq a diversos alvos simultaneamente. Entretanto, com bastante frequência, nesse tipo de operação, surgem situações em que há necessidade de descentralizar meios de Art a fim de atender às necessidades de apoio dos Elm Man empregados.

**4.5.8.8.2** Na M Cmb, normalmente, o GAC é o maior meio de Ap F da Bda Inf. Suas ações gerais devem ter em vista:

- a) apoiar, inicialmente, as ações da vanguarda (Vgd);
- b) proteger o desdobramento do grosso; e
- c) apoiar, finalmente, as ações da Bda como um todo.

#### **4.5.8.9 O Apoio de Fogo no Ataque**

**4.5.8.9.1** O GAC, para o apoio ao ataque, deve ser organizado e desdobrado de modo a fornecer os fogos de apoio ao desembocar do Atq, manter o apoio durante a progressão e proteger a força atacante durante as paradas para consolidação do objetivo e reorganização. A massa do poder de fogo e a prioridade dos fogos são, normalmente, atribuídas ao ataque principal (Atq Pcp). Serão fundamentais os fogos de preparação por parte dos GAC orgânicos da Bda Inf e das AD, bem como o apoio de Art às dissimulações táticas planejadas, principalmente, nos escalões DE e C Ex.

**4.5.8.9.2** Os GAC, no apoio ao ataque, devem realizar as seguintes ações gerais:

- a) proteger a tomada do dispositivo de ataque pela força apoiada;
- b) apoiar o desembocar e a progressão do Esc Atq; e
- c) proteger o Esc Atq nos períodos de reorganização, após a conquista do objetivo e na sua consolidação.

#### **4.5.8.10 O Apoio de Fogo no Aproveitamento do Êxito e na Perseguição**

**4.5.8.10.1** No Apvt Exi, o GAC desloca-se articulado ao dispositivo do Elm Man, em condições de, rapidamente, ocupar posição e executar os seus fogos.

**4.5.8.10.2** Como força de aproveitamento do êxito, o GAC deve:

- a) apoiar pelo fogo a conquista de objetivos profundos na retaguarda inimiga;
- b) cortar linhas de transporte e de suprimento inimigas;
- c) barrar ou cortar eixos de retraimento da força cercada;
- d) destruir forças inimigas; e
- e) desorganizar a capacidade de comando e controle do inimigo.

**4.5.8.10.3** Como força de acompanhamento e apoio, o GAC deve:

- a) manter aberta a brecha da penetração realizada pela F Apvt Exi;
- b) apoiar pelo fogo a manutenção da posse de acidentes capitais de interesse para a operação;
- c) limpar o terreno; e
- d) bloquear o movimento de reservas inimigas para o interior da área.

**4.5.8.10.4** Na perseguição (Prsg), tendo em vista uma tendência para uma maior descentralização da operação, é frequente, mesmo no escalão Bda, o emprego descentralizado do GAC, reforçando as peças de manobra das Bda empregadas.

**4.5.8.10.5** De forma geral, excluída a observação acima (item 4.5.8.10.4), o emprego da Art Cmp na Prsg seguirá as mesmas premissas aplicadas ao Apvt Exi.

#### **4.5.9 O APOIO DE FOGO ÀS BRIGADAS DE INFANTARIA NAS OPERAÇÕES DEFENSIVAS**

**4.5.9.1** Em uma defesa de área, a Bda Inf prepara planos de apoio de fogo para apoiar o esquema da defesa, incluindo prescrições sobre fogos de longo alcance destinados a bater o inimigo tão cedo quanto possível, bem como fogos em apoio imediato às forças da posição defensiva.

**4.5.9.2** Prescrições específicas são feitas para a prestação de apoio de fogo aproximado às forças de segurança, às forças da ADA e à reserva, quando da execução de contra-ataques.

**4.5.9.3** Na área de defesa avançada, a artilharia de campanha da Bda Inf deve estar localizada de forma a bater à frente do LAADA e a uma profundidade que permita, pelo menos, atirar sobre as áreas favoráveis à tomada do dispositivo de ataque pelo inimigo e à frente dos últimos núcleos de aprofundamento da brigada. Quando não é possível realizar, simultaneamente, essas tarefas de uma única posição, é necessária a escolha de posição(ões) de manobra.

**4.5.9.4** Para bater o inimigo o mais longe possível e apoiar o acolhimento de forças de segurança, são, normalmente, ocupadas posições provisórias à frente do LAADA ou no interior da ADA.

**4.5.9.5** O GAC, orgânico da Bda Inf, normalmente é insuficiente para atender a todas as necessidades de apoio na defesa. A artilharia divisionária e as artilharias de escalões superiores aumentam o apoio de fogo proporcionado pela artilharia orgânica das brigadas, reforçando seus fogos, atribuindo meios em reforço ou, ainda, prestando o apoio de fogo adicional por solicitação da brigada.

**4.5.9.6** O comandante da Bda Inf não emprega normalmente os meios de apoio de fogo orgânicos dos elementos de manobra subordinados, mas dispõe de competência para fazê-lo.

**4.5.9.7** O apoio de fogo específico é também proporcionado pela companhia anticarro orgânica da brigada.

**4.5.9.8** O apoio de fogo de aviação, quando disponibilizado à Bda Inf, pode fornecer apoio de fogo direto em áreas que não possam ser batidas por outros fogos. O apoio aéreo aproximado pode ser necessário quando os alvos estão além do alcance ou das possibilidades de outros meios de apoio de fogo.

**4.5.9.9** O fogo naval, quando disponível, pode fornecer um considerável volume de fogos em determinadas áreas.

**4.5.9.10** O PAF é preparado para cada plano de C Atq, sendo o emprego do fogo planejado à frente do LAADA e no interior da posição defensiva, devendo-se atribuir a Prio F para a força de C Atq.

**4.5.9.11** Por ocasião da realização de uma defesa circular, o emprego dos elementos de apoio de fogo, de um modo geral, assemelha-se ao de uma defesa de área. As armas AC batem a formação inimiga o mais à frente possível, procurando obrigar o desembarque prematuro dos fuzileiros. São preparadas posições de tiro (e itinerários de acesso), de modo a bater todas as VA que incidem sobre a ADA e facilitar a reunião para o apoio ou execução dos C Atq. As armas de tiro indireto devem bater o inimigo o mais longe possível do LAADA e em qualquer direção.

**4.5.9.12** Para isso, devem ser realizadas, em qualquer tipo de operação defensiva, as ações destinadas a:

- a) desdobrar os meios de busca de alvos, coordenar sua atuação, estabelecer e garantir sua ligação com os centros de comando e controle e meios de fogos;
- b) efetuar todo o comando e controle dos meios de apoio de fogo;
- c) planejar fogos de contrabateria para engajar as armas de tiro indireto do inimigo;

- d) proporcionar um contínuo apoio de fogo às forças em contato, tanto na A Seg como na ADA, bem como naquelas que realizam ações em profundidade e na retaguarda;
- e) estabelecer medidas de coordenação, situando-as de forma que possibilitem um emprego eficaz do apoio de fogo, sem interferência na manobra;
- f) planejar fogos sobre as principais VA para retardar e canalizar o avanço inimigo;
- g) apoiar com fogos o plano de barreiras; e
- h) proporcionar fogo de apoio aos contra-ataques.

#### **4.5.9.13 O Apoio de Fogo no Movimento Retrógrado**

**4.5.9.13.1** O GAC orgânico da Bda Inf que realiza o Mov Rtg normalmente receberá o apoio de meios de Art da AD, podendo ser recebida uma Bia O, um GAC menor ou um grupo completo.

**4.5.9.13.2** Nos Mov Rtg, o GAC é empregado para desencadear fogos sobre o inimigo, a grandes distâncias, a fim de forçá-lo a se desdobrar prematuramente.

**4.5.9.13.3** Os fogos da Art Cmp comumente são empregados para interditar vias de acesso, para inquietar áreas de reunião e concentração de tropas inimigas e para apoiar os elementos de combate. O GAC deve estar preparado para prestar apoio contínuo em todas as formas de manobra de Mov Rtg.

**4.5.9.13.4** O GAC, no apoio a um Mov Rtg, deve ter condições de realizar as seguintes ações gerais:

- a) neutralizar a artilharia inimiga;
- b) cooperar com o Esc Sp no retardamento do inimigo, a partir de posições provisórias;
- c) apoiar a defesa e o retraimento das posições de retardamento, de posição inimiga;
- d) apoiar o retardamento do inimigo, entre as posições de retardamento, de posições inimigas e/ou de manobra; e
- e) auxiliar no desengajamento das F Ap.

#### **4.5.9.14 O Apoio de Fogo na Defesa em Posição**

**4.5.9.14.1** Quanto ao apoio de fogo à A Seg, todos os calibres existentes na P Def devem estar representados no apoio às ações dos PAG, de forma a iludir o inimigo sobre a real localização da P Def.

**4.5.9.14.2** Quando a missão de estabelecer PAG for dada a uma unidade, esta deverá ser reforçada com uma Bia O.

**4.5.9.14.3** A Bia O, passada em reforço ou apoio direto, reverte ao seu comando de origem após o acolhimento das forças de segurança no LAADA.

**4.5.9.14.4** Já no apoio de fogo à posição defensiva, cada Bda Inf da ADA conta com o seu GAC orgânico para lhe prestar o apoio de fogo. Dependendo de sua constituição e da importância atribuída à frente que lhe couber defender, a brigada pode receber em reforço outro GAC, ou mesmo Bia O, caso haja disponibilidade.

**4.5.9.14.5** Se uma força de valor Btl ou Rgt for empregada, na ADA, diretamente subordinada à DE, deve contar, desde que haja disponibilidade, com o apoio de um GAC ou uma Bia O em apoio direto (Ap Dto).

**4.5.9.14.6** O GAC orgânico da Bda em Res deve permanecer sob o controle operacional (Ct Op) da AD e, sempre que possível, em ação de conjunto (Aç Cj). Caso haja uma definição da Z Aç para prioridade de planejamento da Bda em Res, o seu GAC orgânico poderá receber a missão tática de ação de conjunto-reforço de fogos (Aç Cj-Ref F) ao GAC da Bda que detém essa prioridade. No caso de emprego da Bda, o GAC orgânico reverte à sua GU, podendo receber o Ref F de outros GAC da AD.

**4.5.9.14.7** O GAC, no apoio a uma defesa em posição, deve realizar as seguintes ações gerais:

- a) cooperar no retardamento do inimigo desde o mais longe possível;
- b) apoiar as ações das forças na A Seg;
- c) dificultar, ao máximo, a montagem do dispositivo de ataque do inimigo;
- d) participar das ações que visem a desarticular o ataque antes de sua partida;
- e) auxiliar a deter o ataque inimigo, após desencadeado; e
- f) apoiar os C Atq da força apoiada.

## **4.6 APOIO DE ENGENHARIA DAS BRIGADAS DE INFANTARIA**

### **4.6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS**

**4.6.1.1** O apoio de engenharia (Ap Eng), no âmbito das Bda Inf, é prestado pela engenharia da brigada (E Bda). As Bda do tipo leve possuem uma companhia de engenharia de combate (Cia E Cmb) em sua organização, enquanto as Bda médias e pesadas possuem batalhões de engenharia de combate Mec e Bld orgânicos.

**4.6.1.2** O comandante da E Bda exerce, também, a função de assessor de engenharia da Bda, atuando como integrante do estado-maior especial. Pode ser chamado de oficial de engenharia ou de engenheiro da Bda. Como assessor de engenharia, auxilia o comando da Bda nos planejamentos das operações, auxiliando-o em sua tomada de decisão, com base nas possibilidades do Ap Eng.

**4.6.1.3** O fato do Cmt E Bda ser integrante do estado-maior especial não exime a atuação do EMG sobre o seu emprego. Os integrantes do EMG devem ser

capazes de planejar e conduzir as ações da E Bda, em coordenação com o seu comandante, de maneira a aproveitar ao máximo suas capacidades em proveito da manobra da Bda.

**4.6.1.4** A engenharia desenvolve suas atividades visando ao apoio à mobilidade, contramobilidade e proteção e ao apoio geral de engenharia (Ap Ge Eng). Para isso, realiza as tarefas de engenharia, que podem ser enunciadas valendo-se do acrônimo REPOIA – reconhecimentos especializados, estradas, pontes, organização do terreno, instalações e assistência técnica. De forma sintética, seguem abaixo alguns aspectos a respeito das tarefas de engenharia, a serem considerados pelo EMG da Bda, independente da operação.

**4.6.1.4.1** Reconhecimentos especializados – procuram, principalmente, complementar e atualizar dados já obtidos, uma vez que, em geral, são estabelecidos à base de informações pouco precisas e de hipóteses sobre o terreno de posse do inimigo. A realização dessas tarefas por elementos de Eng possuem relação direta com o trabalho do E-2, devendo ser considerada para a elaboração do plano de obtenção de conhecimento (POC). São exemplos de aspectos a serem reconhecidos, conforme o contexto da operação realizada:

- a) rede de estradas;
- b) pontos críticos;
- c) recursos locais;
- d) características geológicas e topográficas do terreno;
- e) obstáculos;
- f) minas;
- g) destruições realizadas pelo inimigo;
- h) instalações;
- i) margens e fundos de curso de água (C Agu); e
- j) outros de interesse da Bda.

**4.6.1.4.2** Estradas – os trabalhos de estradas visam, particularmente, à conservação e à reparação das estradas existentes, ou aos melhoramentos que permitam aumentar sua capacidade de tráfego.

- a) Os trabalhos de construção se reduzem ao mínimo indispensável, limitando-se a pequenos trechos de estradas ou a pistas para atender às necessidades locais ou evitar trechos interrompidos.
- b) Os trabalhos de reparação destinados a eliminar os efeitos causados pela ação do inimigo sobre as estradas têm grande importância, caracterizando-se como uma atuação de controle de danos.
- c) Em qualquer operação, a Bda Inf deve selecionar uma rede mínima de estradas, a ser mantida em condições de tráfego. Essa seleção está a cargo do E-4, subsidiado pelas informações do E-2, do E-3, do oficial de engenharia e do Cmt B Log.
- d) Considerando as particularidades de cada operação, a rede mínima de estradas deve abranger, pelo menos:
  - a estrada principal de suprimento (EPS) que atende à Bda;

- as EPS para os elementos subordinados; e
- as estradas ou pistas que permitam, quando necessário: atender às necessidades operacionais dos elementos de primeiro escalão; apoiar os elementos que executam as ações em profundidade; apoiar as forças de segurança; apoiar a reserva, quando empregada; atender à ocupação e às mudanças de posição da artilharia; atender às necessidades de outras instalações logísticas e necessidades de suprimento e evacuação; e atender a outras imposições do escalão superior, ou provocadas pela evolução da situação tática, e às necessidades específicas do escalão apoiado.

**4.6.1.4.3 Pontes** – devem ser mantidas as pontes existentes com suas melhores características técnicas e serem lançadas pontes de equipagem ou temporárias, visando a assegurar o transporte de suprimentos e o movimento continuado nas estradas destinadas ao emprego da Bda.

- a) Para o atendimento a essas necessidades, a engenharia pode receber apoio do escalão superior, normalmente, sob a forma de apoio suplementar.
- b) O material de pontes da engenharia da Bda Inf apresenta limitações, decorrentes de sua quantidade. Entretanto, uma transposição imediata poderá ser executada, particularmente por Bda Bld e Mec, com meios já disponíveis ou que possam ser obtidos em curto prazo, sem interrupção das operações em curso para preparativos de vulto.

**4.6.1.4.4 Organização do terreno (OT)** – os trabalhos de OT referem-se, principalmente, ao lançamento e abertura de obstáculos. Serão tratados de maneira particularizada nos tópicos correspondentes às operações ofensivas e defensivas.

**4.6.1.4.5 Instalações** – os trabalhos de instalações são reduzidos ao mínimo indispensável, atendendo às necessidades essenciais para os órgãos de comando e controle e de apoio logístico do escalão apoiado.

**4.6.1.4.6 Assistência técnica** – a E Bda presta assistência técnica às unidades subordinadas da Bda sobre as tarefas de engenharia que serão realizadas por eles, uma vez que possui conhecimentos mais especializados ou tem os meios mais apropriados para a sua execução, tais como:

- a) obstáculos, sistema de barreiras, destruições e demolições;
- b) minas;
- c) camuflagem;
- d) nós e aparelhos de força;
- e) abrigos e instalações;
- f) embarcações fluviais e navegação;
- g) estudo técnico-tático do terreno;
- h) organização de posição defensiva; e
- i) abertura de passagens em obstáculos.



**4.6.1.5** A análise do terreno assume importância capital na concepção e na condução das operações básicas, uma vez que o inimigo busca a máxima utilização do terreno em proveito de sua manobra.

**4.6.1.5.1** Durante o planejamento e preparação da operação, o engenheiro da Bda ou seu representante participa do trabalho com o E-2, para identificação dos efeitos do terreno sobre as operações das forças amigas e inimigas, de forma a fornecer o melhor assessoramento ao comandante.

**4.6.1.5.2** Apreciações quanto ao valor defensivo do terreno, aos efeitos dos obstáculos (naturais ou artificiais), à capacidade de estradas e pontes e ao suporte de solo são exemplos típicos desse assessoramento de engenharia nesse aspecto do planejamento.

#### **4.6.1.6 Formas de Apoio e Situações de Comando**

**4.6.1.6.1** As formas de apoio utilizadas pela E Bda para prestar o apoio à Bda são as seguintes:

- a) apoio direto – em proveito específico de elementos subordinados à Bda, pois não possuem engenharia orgânica;
- b) apoio suplementar – em proveito de elementos subordinados que já contam com apoio de engenharia (não orgânica); e
- c) apoio ao conjunto – em proveito de toda a Bda.

**4.6.1.6.2** Cabe destacar que os elementos de engenharia também podem ser empregados em uma das situações de comando: reforço, comando operacional ou controle operacional. O reforço é a situação de comando mais empregada nesse escalão, nas operações de maior movimento, por serem mais descentralizadas, como os movimentos retrógrados, a marcha para o combate, o aproveitamento do êxito e a perseguição.

**4.6.1.6.3** Por sua capacidade limitada, é comum que as engenharias dos escalões superiores apoiem as E Bda, em especial para os trabalhos que exijam maior capacidade técnica ou de construção, com finalidade de compensar sua insuficiência de meios de engenharia. Esse apoio ocorre na forma de apoio suplementar.

**4.6.1.6.4** O apoio suplementar recebido pela E Bda pode ser por área, por intermédio do limite avançado de trabalho (LAT); ou específico, por meio de realização de trabalhos específicos na sua zona de ação, bem como reforçando-a com novos meios de engenharia (pessoal e material).

**4.6.1.6.5** Nesse caso, ainda que o Ap Eng seja prestado pelo escalão superior, a E Bda é a responsável por levantar as necessidades, prioridades e especificações para os trabalhos, cabendo ao seu Cmt a verificação da execução.

**4.6.1.7** O grupo de engenharia (GE) constitui o elemento básico de trabalho e 3 (três) GE formam um pelotão de engenharia (Pel E). Os elementos de emprego da engenharia são os seguintes: pelotões de engenharia, companhias de engenharia (Cia E), batalhões de engenharia (Btl Eng), grupamentos de engenharia (Gpt E) e os módulos especializados.

**4.6.1.8** O Pel E é a fração básica de emprego. Admite-se, também, o emprego de módulos especializados formados por grupos, turmas ou equipes. As Cia E são as de combate (mecanizadas, paraquedista, leve e de selva), de construção especializadas. Os batalhões são os de combate, que podem ser blindados ou mecanizados, e os de construção. Os módulos especializados podem ser de: desativação de artefatos explosivos, mergulho, dentre outros.

**4.6.1.9** A dosagem básica do Ap Eng deve ser de um pelotão de engenharia de combate (Pel E Cmb) por batalhão de infantaria ou regimento de cavalaria, podendo apoiar também o Esqd C Mec orgânico da Bda Inf, quando empregado isoladamente. A execução de determinadas tarefas técnicas pode exigir uma dosagem de meios específica, podendo ser atribuídos módulos especializados ou equipes constituídas.

**4.6.1.10** No que diz respeito ao planejamento do apoio de engenharia, deve ser realizado juntamente com o exame de situação da Bda Inf, baseado na perfeita compreensão da intenção do comandante. Cabe ao Cmt E Bda definir, o mais cedo possível, a organização e o desdobramento que melhor apoia a manobra tática, estabelecendo a forma de apoio ou a situação de comando que melhor atenda às tropas apoiadas.

**4.6.1.11** Os meios da E Bda não permanecem em reserva. O elemento de engenharia designado para apoiar a reserva participa inicialmente do apoio ao conjunto à Bda Inf, ficando em condições de prover apoio à manobra da reserva, quando empregada. O apoio à reserva requer tempo suficiente para o planejamento, apronto operacional e ensaio.

**4.6.1.12** A E Bda participa ativamente das medidas de contrainteligência, como a dissimulação tática, a camuflagem e o emprego de fumígenos, podendo dissimular os trabalhos mais críticos e prestar assistência técnica na camuflagem das atividades de comando e controle e de logística. Um esforço efetivo pode ser atribuído à simulação de um quadro tático que iluda o inimigo, pelo emprego de meios e de posições falsas, auxiliando na proteção das forças.

## **4.6.2 PARTICULARIDADES DO APOIO DE ENGENHARIA ÀS OPERAÇÕES OFENSIVAS**

**4.6.2.1** Nas operações ofensivas, a engenharia tem por missão primordial o apoio à mobilidade de nossas forças, quer facilitando o movimento contínuo, quer aumentando a rapidez de progressão. Não se pode deixar, porém, de

realizar os apoios à contramobilidade, à proteção e o apoio geral de engenharia necessários à manobra da Bda Inf.

**4.6.2.1.1** O apoio à mobilidade nas operações ofensivas tem por objetivos manter a liberdade de manobra da força apoiada e a impulsão do ataque, de forma perfeitamente integrada à manobra. É papel do E-3 promover essa integração, fazendo os ajustes de planejamento que se fizerem necessários.

**4.6.2.1.2** No apoio à contramobilidade, a E Bda atua nos flancos da tropa e na consolidação de objetivos conquistados.

**4.6.2.1.3** Já no apoio à proteção, a E Bda realiza trabalhos de fortificações de campanha, como abrigos e espaldões. Dentre esses trabalhos, é possível citar a construção de postos de observação e de posto de comando (PC), caso a situação tática seja favorável.

**4.6.2.1.4** No apoio geral de engenharia, realiza a manutenção da rede mínima de estradas, a construção e a reparação de instalações logísticas e de comando e controle, o estudo do terreno, entre outros trabalhos técnicos de engenharia.

**4.6.2.2** Durante o planejamento, o E-2 e o oficial de engenharia devem considerar a existência de obstáculos lançados pelo inimigo, de modo que sejam levantadas possibilidades de desdobramento do apoio de engenharia, além da proteção face aos contra-ataques inimigos quando da manutenção de objetivos.

**4.6.2.3** Deve ser considerada a possibilidade de passagem para a defensiva, principalmente devido à necessidade de grandes volumes de suprimentos, como minas e material de construção, impactando no trabalho do E-4.

**4.6.2.4** Quanto às tarefas de engenharia, enunciadas pelo acrônimo REPOIA, verifica-se que as diferenças mais significativas, conforme a operação em curso, recaem sobre a OT. Dessa forma, este manual irá ater-se exclusivamente para essa tarefa ao tratar do apoio de engenharia às operações ofensivas.

**4.6.2.4.1** Na fase que antecede o desembocar do ataque, os trabalhos de fortificações de campanha compreendem, principalmente, a construção de instalações para o comando e para a observação; e a construção de obstáculos para proteger os flancos e as partes da frente onde não se realiza o ataque. Desses trabalhos, cabem à E Bda aqueles que exigem pessoal e equipamentos especializados.

**4.6.2.4.2** Os trabalhos realizados para permitir o desembocar do ataque, normalmente incluem, entre outros, o levantamento de obstáculos, a abertura de passagens em obstáculos e a construção e balizamento de vaus.

**4.6.2.4.3** Os trabalhos no desembocar do ataque podem ser realizados por outro escalão de engenharia em apoio à operação ofensiva. Em princípio, os elementos da E Bda que realizam o ataque são preservados, não sendo utilizados nesses trabalhos, evitando perdas e desgaste prematuros, permitindo assim um apoio eficiente às tropas apoiadas. Porém, no caso de insuficiência de meios do escalão superior para apoiar a Bda Inf na abertura de passagens em sua frente de ataque, haverá necessidade de utilização de meios da E Bda para esse fim.

**4.6.2.4.4** A confrontação entre os meios de engenharia necessários e os disponíveis para a abertura de passagens é especialmente importante para as operações ofensivas, impactando especialmente nos trabalhos do E-1, do E-3 e do E-4, pois podem caracterizar uma linha de ação como impraticável, por não haver disponibilidade suficiente para apoiar o ataque planejado.

**4.6.2.4.5** Para fins de planejamento de meios necessários para abertura de passagens, podem ser tomados como base os dados abaixo:

<b>Situação inicial da transposição</b>	<b>Elementos a transpor ou finalidade</b>	<b>Tipo e dosagem de passagens</b>	<b>Efetivo para abertura</b>
<b>Realizada por tropa embarcada (motorizados, mecanizados ou blindados)</b>	Elementos valor unidade em primeiro escalão	Uma brecha simples por subunidade em primeiro escalão	1 (um) Pel E Cmb por brecha
	Para assegurar a dupla circulação dos veículos	Uma brecha dupla por Bda Inf	1 (um) Pel E Cmb por brecha
<b>Realizada por elementos a pé</b>	Elementos valor unidade do ataque principal	Uma trilha por pelotão em primeiro escalão	1 (um) GE por trilha
	Elementos valor unidade do ataque secundário	Uma trilha por subunidade em primeiro escalão	1 (um) GE por trilha
	Armas de apoio, carros de combate, viaturas	Uma brecha simples por unidade em primeiro escalão	1 (um) Pel E Cmb por brecha
	Para assegurar a dupla circulação dos veículos	Uma brecha dupla por Bda Inf	1 (um) Pel E Cmb por brecha

Quadro 4-9 – Dosagem de meios necessários para abertura de passagem

**4.6.2.4.6** As brechas duplas, normalmente, serão abertas apenas após o ataque, a partir do alargamento de uma das brechas simples já existentes.

**4.6.2.4.7** Durante o ataque, os trabalhos de fortificações de campanha são realizados para proteção de flancos expostos e, nas paradas, para a manutenção do terreno conquistado.

**4.6.2.4.8** Os trabalhos correntes de fortificações de campanha, tais como a abertura de passagens nos obstáculos criados pelo inimigo, não são atribuições exclusivas da engenharia, mas sim de toda a tropa. Cabem às frações de engenharia aqueles trabalhos que exijam técnica ou equipamento especializado, a construção de abrigos para o comando e outros trabalhos de interesse geral.

**4.6.2.4.9** No ataque, à frente da posição defensiva do inimigo, as forças amigas se defrontam com maior densidade de obstáculos cuja remoção supera as capacidades das unidades apoiadas. Tal situação aumenta a necessidade do apoio de engenharia na abertura de passagem através dos obstáculos artificiais, sobretudo os campos de minas, para permitir a progressão das tropas a pé e alargar essas passagens para atender ao tráfego das viaturas.

**4.6.2.4.10** É necessário tratar que há três possibilidades de ações a tomar diante da abordagem de um obstáculo: desbordar, abrir passagem ou avançar sobre o obstáculo. A concepção da manobra necessita estar bem definida e a análise do inimigo deve ser constantemente atualizada, de modo a auxiliar na tomada de decisão. A decisão cabe ao Cmt, mediante assessoramento do E-3, do E-2 e do oficial de engenharia.

**4.6.2.4.11** A decisão de abrir passagem, impacta na realização da operação complementar de abertura de brecha, cujo planejamento deve ser realizado pelo E-3, com assessoramento do engenheiro da brigada. Essa operação requer a execução de cinco ações básicas indispensáveis para o seu êxito, reunidas pelo acrônimo NOSRA: neutralização, obscurecimento, segurança, redução e assalto. Cabe à E Bda a ação de redução dos efeitos dos obstáculos naturais e artificiais, bem como contribuir no obscurecimento, por meio de cortina de fumaça.

**4.6.2.4.12** Para informações mais detalhadas, buscar no item 5.17, deste manual, que trata da operação de abertura de brechas, além do manual de ensino Operação de Transposição de Obstáculos Artificiais, ou outro que venha a substituí-lo.

**4.6.2.4.13** Ressalta-se a importância do treinamento integrado com a tropa apoiada para a ultrapassagem de obstáculos, de modo a obter a sincronização das ações.

**4.6.2.4.14** Caso a Bda Inf depare com um curso de água obstáculo, poderá realizar uma travessia de oportunidade, caso não haja presença inimiga na segunda margem ou uma operação de transposição de curso de água. Essa operação, caso necessária, deve ser desencadeada pelo E-3, sob a

coordenação ou não do escalão superior, conforme a situação. Maiores detalhes para essa operação devem ser buscados no item 5.11 deste manual, que trata da operação de transposição de curso de água, além do manual de campanha Operações de Transposição de Cursos de Água, ou outro que venha a substituí-lo.

#### **4.6.3 PARTICULARIDADES DO APOIO DE ENGENHARIA ÀS OPERAÇÕES DEFENSIVAS**

**4.6.3.1** Na defensiva, a engenharia atua sobre o terreno para aumentar o seu valor defensivo, reduzir a mobilidade do inimigo e proporcionar proteção e mobilidade às forças de contra-ataque amigas. Para cooperar com esse objetivo, a E Bda planeja, coordena e sincroniza a realização de suas tarefas, provendo apoio em profundidade na área de segurança, na área de defesa avançada e na área de reserva.

**4.6.3.2** O apoio à contramobilidade busca deter, retardar ou canalizar o movimento do inimigo. A engenharia na defensiva planeja, coordena, supervisiona e lança obstáculos táticos que complementam e integram o esquema de manobra, para restringir a capacidade do inimigo de mover, emassar e reforçar suas tropas. Cabe destacar que os obstáculos táticos são aqueles que visam a criar um efeito de contramobilidade ao movimento inimigo, normalmente, integrando uma barreira ou uma zona de obstáculos.

**4.6.3.3** O oficial de engenharia da Bda assessora a seleção e a configuração de áreas de engajamento, particularmente, na integração dos obstáculos táticos com os fogos diretos e indiretos planejados. O E-3 é o responsável por promover essa integração, devendo fazer os ajustes de planejamento que se fizerem necessários.

**4.6.3.4** No apoio à proteção, a E Bda executa trabalhos de fortificações de campanha, tais como abrigos e espaldões e participa ativamente das medidas de contrainteligência, como a dissimulação tática, a camuflagem e o emprego de fumígenos.

**4.6.3.5** Os elementos de combate possuem também um papel significativo na organização da posição defensiva. Seus comandantes são os responsáveis pelos trabalhos de fortificação de campanha de interesse de suas unidades, competindo-lhes a execução com a orientação técnica da engenharia, podendo esta, eventualmente, fornecer equipes especializadas ou assumir alguns desses trabalhos.

**4.6.3.6** O apoio à mobilidade tem por objetivo manter a liberdade de manobra da força apoiada. Assim, a E Bda mantém os itinerários para os contra-ataques livres de obstáculos, prepara passagens nos obstáculos lançados por forças amigas, baliza pistas ou constrói pequenos trechos de estradas para apoiar os contra-ataques e os movimentos entre as posições de defesa.

**4.6.3.7 Durante o combate é realizado:**

- a) o balizamento para o desbordamento de obstáculos; e/ou
- b) a abertura de passagens nos obstáculos lançados pelo inimigo ou decorrentes de fogos, sabotagens e destruições.

**4.6.3.8** A engenharia lança ainda meios de transposição de cursos de água para apoiar o movimento das forças de segurança, das reservas e das forças de contra-ataque. Os itinerários e as pontes já existentes são utilizados ao máximo.

**4.6.3.9** O apoio à mobilidade não é um objetivo exclusivo da engenharia. As demais tropas têm as suas responsabilidades, em especial no desbordamento ou na abertura expedita de passagens em obstáculos e no deslocamento por meio do campo.

**4.6.3.10** O apoio geral compreende a manutenção da rede de estradas e de pontes, a construção e a reparação de instalações logísticas e de comando e controle, o estudo do terreno, entre outras tarefas.

**4.6.3.11** O planejamento da E Bda no apoio às operações em profundidade inclui, em coordenação com o E-2, a análise do terreno para o levantamento de prováveis locais para zonas de reunião, órgãos de comando e controle e instalações logísticas inimigas; e, em coordenação com o E-3, o lançamento de obstáculos que atinjam os efeitos desejados sobre a manobra do inimigo.

**4.6.3.11.1** São aspectos importantes a considerar no exame de situação:

- a) a rápida transição para a ofensiva, observando que a reserva deve ter sempre uma tropa de engenharia em condições de apoiá-la e que os obstáculos planejados não devem dificultar a execução dos contra-ataques;
- b) a necessidade de adoção de medidas de segurança que previnam a identificação prematura da posição defensiva, particularmente, dos obstáculos lançados;
- c) a necessidade de dispor de tempo e meios de transporte para levar uma grande quantidade de materiais de construção, de engenharia e de minas, para a preparação da posição; e
- d) o planejamento e a preparação de obstáculos antes do início das hostilidades, quando possível, provendo um importante apoio às forças de cobertura.

**4.6.3.11.2** Ainda no planejamento, o oficial de engenharia da Bda assessora a elaboração de diretrizes, que definem a autoridade para a localização de obstáculos, bem como a responsabilidade pelo controle e pela difusão das informações sobre a autoridade.

**4.6.3.12** Quanto às tarefas de engenharia, enunciadas pelo acrônimo REPOIA, verifica-se que as diferenças mais significativas, conforme a operação em curso, recaem sobre a OT e a assistência técnica. Mesmo assim, este manual irá ater-se exclusivamente para a OT ao tratar do apoio de engenharia às operações defensivas.

**4.6.3.12.1** O planejamento e a execução do sistema de barreiras constituem as atribuições de maior relevância para a engenharia na defensiva. É de capital importância a participação da E Bda nessas atribuições. Cabe ao engenheiro, em coordenação com o E-3, a tarefa principal de estudar e propor sobre o assunto.

**4.6.3.12.2** O sistema de barreiras tem por objetivo formar uma série coordenada de obstáculos táticos, com a finalidade de restringir a liberdade de manobra do inimigo e complementar e integrar o esquema de manobra da força apoiada. Quando a situação tática exigir e os meios e prazos disponíveis permitirem, o sistema de barreiras pode atingir uma forma celular e contínua de obstáculos.

**4.6.3.12.3** Devem ser considerados o prazo disponível para a organização da posição defensiva, as disponibilidades em mão de obra, material e meios de transporte e as características do terreno.

**4.6.3.12.4** Os efeitos dos obstáculos a serem planejados para cada acesso que incida sobre as nossas posições defensivas são os seguintes:

- a) fixar – visa a obrigar o inimigo a utilizar um meio de transposição de obstáculos para que possa continuar o movimento;
- b) dissociar – visa a desorganizar o dispositivo inimigo. Normalmente, os obstáculos que produzem esse efeito são utilizados em uma zona de obstáculos;
- c) canalizar – visa a provocar a mudança de direção do movimento do inimigo, conduzindo-o para uma área de engajamento ou outra região de interesse; e
- d) bloquear – é o grau máximo defensivo e visa a barrar o movimento inimigo, desencorajando e interrompendo sua progressão nas vias de acesso.

**4.6.3.12.5** Para informações mais detalhadas a respeito dos efeitos dos obstáculos, buscar o manual técnico Efeitos dos Obstáculos ou outro que venha a substituí-lo.

### **4.6.3.13 O Apoio de Engenharia na Defesa de Área**

**4.6.3.13.1** Tendo em vista que o objetivo de uma defesa de área é negar o acesso do inimigo a uma região do terreno, o grosso das forças Def deve combater à frente, em posições bem preparadas, a centralização dos meios de engenharia é tratada como a forma mais eficiente para a organização da Def. Deve ser planejado um efetivo mínimo de engenharia para o apoio aos elementos em primeiro escalão, de modo a permitir a rápida preparação dos obstáculos e núcleos de defesa, bem como prover apoio aos contra-ataques. Os demais meios de engenharia disponíveis realizam a preparação das linhas de defesa subsequentes, mais em profundidade.

**4.6.3.13.2** Obstáculos táticos são usados na zona de obstáculos para canalizar o inimigo ao interior das áreas de engajamento selecionadas. Outros fixam o inimigo na área de engajamento e bloqueiam a sua progressão. Obstáculos lançados à frente das áreas de engajamento procuram dissociar os escalões



inimigos e permitir ao defensor combater o inimigo por partes. Adicionalmente, obstáculos são lançados para bloquear a progressão inimiga em vias de acesso que lhe permitiria evitar a defesa principal. As diretrizes para o lançamento de obstáculos são tão permissivas quanto possível, de forma a assegurar a liberdade de manobra necessária para os comandantes subordinados integrarem os obstáculos com o fogo e a manobra.

**4.6.3.13.3** Os Elm de manobra de 1ª escalão devem construir núcleos de defesa capazes de resistir aos fogos de Art, e obstáculos de proteção local, densos e intercalados em profundidade, ao redor e no interior das posições de combate, dificultando o assalto final do inimigo.

#### **4.6.3.14 O Apoio de Engenharia na Defesa Móvel**

**4.6.3.14.1** As Bda Inf participam da defesa móvel conforme planejamento e condução do Esc Sp, podendo ser empregadas como força de segurança, da ADA, de fixação ou de C Atq. Como forças da ADA, atuam como em uma defesa de área, devendo ser considerado, nesse caso, as observações quanto ao apoio de engenharia constantes no tópico 4.6.3.13.

**4.6.3.14.2** Tendo em vista que a defesa móvel tem por objetivo a destruição do inimigo no interior do setor defensivo, por meio do contra-ataque, combinando fogo e manobra, crescem de importância os trabalhos de engenharia em apoio à mobilidade, mesmo se tratando de uma Op Def.

**4.6.3.14.3** As tropas de Eng em apoio às forças de contra-ataque são reforçadas com meios de abertura de passagens em obstáculos e de transposição de brechas. Isso permite que estejam preparadas para ultrapassar obstáculos naturais, como cursos de água e taludes de estradas, e obstáculos artificiais lançados por meios aéreos ou terrestres, além de coordenar as passagens deixadas nos obstáculos lançados pelas forças amigas. As tropas de Eng também balizam pistas e constroem trechos de estradas para facilitar o movimento das forças amigas para as posições defensivas.

**4.6.3.14.4** O sucesso da defesa móvel depende da correta integração da manobra, do fogo e dos obstáculos para restringir a liberdade de manobra do inimigo no interior da penetração máxima admitida, sendo o E-3 o seu principal responsável. No interior dessa região, os obstáculos táticos são planejados para romper o dispositivo, retardar as forças atacantes e cooperar na separação dos seus escalões.

**4.6.3.14.5** O tipo e a localização desses obstáculos devem também facilitar as ações de C Atq. Outros obstáculos são lançados para bloquear a progressão inimiga. Alguns elementos de engenharia podem ser empregados de forma descentralizada, permitindo a flexibilidade necessária aos comandantes.

**4.6.3.14.6** A E Bda apoia a preparação de posições em profundidade. O nucleamento defensivo é totalmente planejado, mas como é normal não haver meios de engenharia suficientes, somente os núcleos prioritários são identificados e construídos. Na área de reserva, a proteção de tropas e instalações é aumentada pela construção de obstáculos de proteção local, que tem por finalidade proporcionar a proteção aproximada, principalmente nas Def, visando a dificultar o assalto final do inimigo, sendo empregados para proteger pessoas, equipamentos, suprimentos e instalações contra ameaças.

#### **4.6.3.15 Passagem para a Ofensiva**

**4.6.3.15.1** As oportunidades para a passagem à ofensiva são continuamente buscadas durante a atitude defensiva.

**4.6.3.15.2** Sistemas celulares e zonas de obstáculos, coerentes com a manobra e a intenção do comandante tático, propiciam a liberdade de manobra e a ocorrência de ações ofensivas.

**4.6.3.15.3** A E Bda planeja a transição para a ofensiva como um aspecto importante para o próprio sucesso da defensiva. A organização da engenharia para o apoio às operações defensivas deve prover o apoio necessário ao movimento e às ações de desorganização do ataque inimigo.

**4.6.3.15.4** Todas as tropas participam desses trabalhos, cabendo à engenharia cooperar sob a forma de recomendações e de supervisão técnica, bem como lançar obstáculos que exijam técnica/equipamento especializado ou que sejam de interesse do conjunto.

#### **4.6.3.16 O Apoio de Engenharia nos Movimentos Retrógrados**

**4.6.3.16.1** As necessidades para esse tipo de Op Def são semelhantes às da defesa em posição, porém sofrem os efeitos decorrentes da maior extensão da zona de ação, havendo o lançamento de obstáculos em maior profundidade.

**4.6.3.16.2** São características do apoio da engenharia aos movimentos retrógrados:

- a) grandes necessidades de trabalhos técnicos, que exigem preparação meticulosa, muitas vezes longa e complexa;
- b) necessidade de grande quantidade de meios, devido à grande extensão da zona de ação;
- c) exiguidade de tempo disponível para a preparação de obstáculos;
- d) necessidade de preparo de várias posições; e
- e) necessidade de eficiência dos obstáculos ou de rápida execução.

**4.6.3.16.3** Tais características, em especial a grande necessidade de meios e a escassez de tempo, provocam a priorização do lançamento de obstáculos nos principais pontos críticos existentes nas principais vias de acesso. Cresce de importância o papel do engenheiro da Bda, em coordenação com o E-2, para o levantamento desses pontos críticos, classificando-os, para fins de destruição, como: vitais, necessários e prescindíveis à manobra da Bda.

**4.6.3.16.4** No retardamento do inimigo são realizadas as seguintes tarefas:

- a) lançamento de obstáculos em cada posição de retardamento, priorizando as direções mais favoráveis à penetração de blindados inimigos, em função do curto prazo disponível e da impossibilidade de atender à extensa frente, com a densidade de obstáculos desejada;
- b) lançamento de obstáculos entre as posições sucessivas, de modo a dar continuidade às zonas de obstáculos, devendo sua maior densidade ocorrer nos corredores de mobilidade – rodovias, linhas de crista favoráveis, ferrovias e rios;
- c) lançamento de obstáculos para proteção dos flancos;
- d) preparação de destruições a serem acionadas pelas retaguardas ou pelos últimos elementos da força de segurança; e
- e) lançamento de minas, para desorganizar as colunas avançadas inimigas, após as forças defensivas terem realizado seu retraimento ou sua retirada.

**4.6.3.16.5** Os obstáculos entre as posições de retardamento têm grande influência na condução dos movimentos retrógrados. O valor desses obstáculos e a densidade com que são estabelecidos, particularmente sobre os itinerários, são tanto maiores quanto menor é o tempo disponível para organizar cada posição sucessiva. Eles são um dos meios mais eficazes para permitir à força, que irá ocupar uma posição intermediária, ganhar o tempo necessário para sua instalação, antes que o inimigo consiga abordar a posição.

**4.6.3.16.6** A E Bda é empregada, também, na organização das posições sucessivas, sendo comum que seus elementos se desloquem com antecedência para os locais das futuras posições, de modo que quando as tropas aí chegarem, tenham apenas de completar os trabalhos de organização.

**4.6.3.17** Para informações mais detalhadas a respeito do sistema de barreiras, buscar o manual de campanha Interdição e Barreiras, ou outro que venha a substituí-lo.

#### **4.6.4 O APOIO DE ENGENHARIA ÀS OPERAÇÕES DE COOPERAÇÃO E COORDENAÇÃO COM AGÊNCIAS**

**4.6.4.1** A E Bda deve estar preparada para participar das diversas operações de cooperação e coordenação com agências (OCCA), apoiando a Bda por meio da realização de atividades e tarefas, dentre as quais ressaltam-se o estudo do terreno, os trabalhos técnicos e as atividades logísticas.

**4.6.4.2** Dentre as OCCA, a operação de garantia da lei e da ordem (GLO) é a que possui parâmetros mais bem definidos para que sejam estabelecidas referências para o apoio de engenharia das Bda Inf.

**4.6.4.3** O apoio de engenharia às operações de GLO tem por objetivo:

- a) facilitar o movimento da força legal;
- b) restringir a liberdade de manobra dos agentes perturbadores da ordem pública (APOP);
- c) proporcionar segurança às instalações; e
- d) propiciar o bem-estar da tropa.

**4.6.4.4** Adquirem maior ênfase as tarefas que concorrem para a surpresa, mobilidade e segurança, tais como: reconhecimentos, estradas, pontes e organização do terreno, bem como o seu estudo.

**4.6.4.5** Os trabalhos técnicos mais comuns verificados nessas operações são:

- a) reconhecimentos especializados de pontos, áreas e itinerários;
- b) organização de postos de segurança fixos;
- c) lançamento de obstáculos e de sistemas de alarme;
- d) isolamento de áreas de interesse;
- e) implementação do sistema de iluminação existente;
- f) desativação e remoção de artefatos explosivos;
- g) desobstrução de vias de acesso; e
- h) pequenos reparos em pontes e estradas.

## **4.7 ATIVIDADE DE INTELIGÊNCIA NO ÂMBITO DAS BRIGADAS DE INFANTARIA**

### **4.7.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS**

**4.7.1.1** A função de combate inteligência é o conjunto de atividades, tarefas e sistemas inter-relacionados, empregados para assegurar a compreensão sobre o ambiente operacional, as ameaças (atuais e potenciais), os oponentes, o terreno e as considerações civis. Com base nas diretrizes do comandante, normalmente, expressas em necessidades identificadas, são executadas as tarefas associadas às operações de inteligência, reconhecimento, vigilância e aquisição de alvos (IRVA). Essas atividades e tarefas subsidiam o planejamento e a condução de operações militares, além de identificar e contribuir para a neutralização das ameaças, bem como para o planejamento e o emprego eficaz da tropa.

**4.7.1.2** A função de combate inteligência constitui um aspecto muito abrangente para a concepção da manobra de qualquer unidade, pois ao conjugar a ameaça com o terreno e com as condições climáticas, determina a maneira de a tropa atuar os meios mais adequados a serem empregados, o melhor momento e local

para aplicar o poder de combate decisivo, de acordo com a missão e a intenção do comandante do escalão superior.

**4.7.1.3** A função de combate inteligência não inclui apenas os meios que a integram. Dela também fazem parte todos aqueles que realizam atividades de inteligência. Todo militar é um meio de obtenção de dados em potencial. Assim, ressalta-se a importância da ação de comando em todos os níveis e a instrução/adestramento de tropa. Cabe ressaltar a importância de um sistema em que os dados, levantados de forma contínua pela tropa desdobrada no terreno, cheguem com oportunidade aos especialistas.

**4.7.1.4** A função de combate inteligência é muito mais que a simples obtenção de dados e informações. É um processo contínuo que integra a análise da informação com o desenvolvimento das operações, de maneira que se possa visualizar e entender a situação. A missão da inteligência é apoiar o planejamento, a preparação, a execução e a avaliação das operações. Portanto, o papel mais importante que desempenha é o de servir de base para o desenvolvimento das operações, apoiando o processo decisório, numa atividade contínua e dinâmica.

**4.7.1.5** É uma atividade particularmente complexa, que interage com as demais funções de combate e que deve considerar número elevado de variáveis, de forma a possibilitar ao comando obter plena consciência situacional da área de operações na qual se desdobram as forças militares.

**4.7.1.6** No nível tático, a inteligência contribui para a consciência situacional do comandante, pois permite o conhecimento do ambiente operacional e das ameaças presentes. É no nível tático que a função de combate inteligência tem aplicação plena, podendo influenciar no campo de batalha de forma imediata.

**4.7.1.7** Esse planejamento exige um conhecimento profundo da organização das forças oponentes, das suas capacidades, das suas limitações e vulnerabilidades, das características técnicas de seus materiais, das formas de emprego, bem como do terreno, do clima, além das peculiaridades sociais, políticas e econômicas da população local e do ambiente operacional.

**4.7.1.8** Os combates modernos têm se caracterizado pelo uso maciço de tecnologia, pela presença de civis e da mídia no ambiente operacional, pelo emprego de estruturas de combate com maior proteção coletiva, velocidade e letalidade seletiva, pela utilização de aeronaves remotamente pilotadas e pela capacidade de operar no espaço cibernético, necessitando, para sua obtenção, da utilização de fontes tecnológicas, humanas e imagens.

**4.7.1.9** Um dos aspectos a ser levado em conta é que a dinâmica e velocidade das batalhas alteram a situação tática constantemente, ocasionando uma série de eventos que podem afetar diretamente a manobra das Bda Inf.

**4.7.1.10** Dessa forma, cresce de importância o princípio da oportunidade, uma vez que as novas condições do ambiente operacional e do espaço de batalha obrigam o Cmt a reavaliar a situação e rever suas decisões com maior frequência, causando o achatamento do processo decisório e exigindo que o ciclo de inteligência seja permanentemente atualizado.

## **4.7.2 A CONSCIÊNCIA SITUACIONAL**

**4.7.2.1** Os comandantes, em seus diferentes níveis, necessitam obter a consciência situacional da sua área de operações (A Op), a partir da análise e da integração dos dados obtidos pelos diversos sensores, a fim de decidir com oportunidade, reduzir os riscos na execução das diversas tarefas e alcançar o estado final desejado.

**4.7.2.2** A importância do correto entendimento do conceito sobre dado, sendo “toda e qualquer representação de fato ou situação por meio de documento, fotografia, gravação, relato, sensores eletrônicos de vigilância, carta topográfica ou digital e outros meios, não submetida à Metodologia para a Produção do Conhecimento”, citado no manual de fundamentos Inteligência Militar Terrestre, está desprovido de qualquer subjetividade e, é fundamental para compreender o soldado como sensor.

**4.7.2.3** A utilização das tropas da Bda Inf como um sensor de inteligência permite a obtenção de dados que ampliam a consciência situacional do comandante, pois a atuação dos militares permeia toda A Op. Portanto, ao realizar diversas tarefas e, após receber treinamento para ser um eficiente sensor na zona de ação em que está sendo empregado, o soldado coletará o máximo de dados possíveis.

**4.7.2.4** Nesse sentido, a tropa deverá estar pronta para cumprir a missão, sabendo o que coletar e como fazê-lo, pois, improvisos podem comprometer a qualidade do dado a ser obtido, além de poder ferir os princípios da oportunidade e segurança.

**4.7.2.5** Possuir noções de técnicas operacionais, tais como observação, memorização e descrição (OMD), entrevista, vigilância e reconhecimento contribuem para a qualificação dos sensores nos corpos de tropa e ajuda na obtenção de dados que atendam aos elementos essenciais de inteligência (EEI).

**4.7.2.6** Certamente, deve-se ter o cuidado de não confundir as técnicas que são empregadas pelos elementos de Fontes Humanas (*HUMINT*) na busca do dado negado com as tarefas exercidas pelo E-2. O soldado, se bem capacitado, potencializará a capacidade de obtenção de dados dos especialistas em inteligência.

**4.7.2.7** O soldado atuará em um cenário complexo, em evolução e envolvido por restrições legais. Portanto, esse militar precisa não só agregar e desenvolver novas capacidades para superar esse ambiente, mas também compreender que é peça fundamental para o êxito da missão da sua unidade na função de combate inteligência.

**4.7.2.8** O desenvolvimento da mentalidade de contrainteligência torna-se o marco inicial da formação do soldado, uma vez que o correto entendimento sobre a proteção de sua fração contribuirá para o cumprimento da missão. A consolidação dessa mentalidade deve ser pauta diária nas diversas atividades que o militar esteja envolvido, tais como instruções, serviços ou exercício no terreno.

**4.7.2.9** Todo militar deve entender que desempenha um papel fundamental no campo de batalha quando se trata de consciência situacional. A tropa tem a oportunidade de coletar e relatar dados dentro da A Op, tornando-se, assim, um elemento crítico da capacidade de sua fração em alcançar a compreensão situacional do ambiente operacional.

## **4.7.3 ORGANIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA NA BRIGADA DE INFANTARIA**

### **4.7.3.1 Considerações Gerais**

**4.7.3.1.1** As Bda Inf desenvolvem suas ações no nível tático e, conseqüentemente, toda informação relativa ao oponente, ambiente operacional, às condições meteorológicas e considerações civis é oriunda da inteligência, que tem a capacidade de influir no resultado da missão de forma imediata.

**4.7.3.1.2** As informações, em tempo oportuno, da situação tática e o conhecimento detalhado sobre as características, capacidades, limitações e vulnerabilidades do inimigo, conjugados com o terreno e as condições climáticas permitem ao Cmt Bda Inf e seu EM compor a consciência situacional atualizada, especialmente, em relação às possibilidades do inimigo, elaborando, continuamente, linhas de ação que possibilitam à Bda Inf adequar sua manobra para superar o Ini por meio da flexibilidade, velocidade, mobilidade, ação em profundidade, potência de fogo e composição de meios.

**4.7.3.1.3** Os reconhecimentos por meios eletrônicos, digitais, meios aéreos não tripulados, satélites ou outros dispositivos dessa natureza são fundamentais para complementar o esforço de busca da Bda Inf. Entretanto, para a inteligência, as fontes humanas são insubstituíveis na produção de conhecimento, em especial na análise e avaliação, sendo apoiadas pela tecnologia.

**4.7.3.1.4** O excesso de informações não confirmadas também sobrecarrega o ciclo de produção de conhecimento, contribuindo, em parte, para as incertezas do combate. Por isso, aumenta de importância o trabalho contínuo do EM na seleção e confirmação das informações primordiais para a decisão dos Cmt.

**4.7.3.1.5** Todas as OM são responsáveis por transmitir ao Esc Sp, oportunamente, os dados e informações obtidos sobre o inimigo, terreno e espaço de batalha.

**4.7.3.1.6** Todos os integrantes da Bda Inf devem estar conscientes da importância de seu papel como vetores de obtenção de dados para a inteligência e também da necessidade de comunicar a seus comandantes imediatamente os fatos e as circunstâncias observadas acerca do inimigo, do terreno e do ambiente operacional. Dessa forma, todo militar é um potencial agente de obtenção de dados e de informações.

#### **4.7.3.2 A Seção de Inteligência**

**4.7.3.2.1** O comandante da Bda Inf dirige as atividades de inteligência no âmbito de sua GU, utilizando-se de sua seção de inteligência (2ª seção), chefiada pelo E-2.

**4.7.3.2.2** A 2ª seção da Bda Inf é a responsável por planejar, orientar, coordenar e supervisionar todas as atividades de inteligência na sua ARP. Todo esforço da 2ª seção visa a responder às necessidades de inteligência (NI) identificadas.

**4.7.3.2.3** A seção de inteligência, baseando-se nos dados, informações e conhecimentos reunidos, realiza o exame de situação de inteligência, formulando análises de inteligência ligadas à situação existente, expressando as possíveis L Aç das ameaças, atuais e potenciais, e as suas vulnerabilidades. Simultaneamente, realiza o exame de situação de contrainteligência, que determina e prioriza as possibilidades da inteligência da ameaça e suas repercussões sobre as L Aç da Bda. Esse trabalho deve ser utilizado pelas demais seções do EM para estimar os efeitos das ameaças sobre suas áreas de responsabilidade, em particular pela seção de operações, devido à existência de um constante fluxo de comunicação entre a inteligência e as operações.

**4.7.3.2.4** A seção de inteligência da Bda Inf assegura a compreensão sobre o ambiente operacional, as ameaças (atuais e potenciais), os oponentes, o terreno e as considerações civis, ampliando a consciência situacional do comandante, a fim de apoiar a manobra. Toda sua produção é registrada em documentos previamente moldados à finalidade do assunto ou característica do conteúdo, priorizando a segurança do conteúdo e a oportunidade de difusão.



**4.7.3.2.5** Tal seção deve incorporar pessoal e meios que possibilitem a máxima integração e a adequada análise de dados provenientes das diversas fontes, com o foco na manutenção da compreensão dos comandantes, em todos os níveis, acerca do espaço de batalha e do oponente. Para isso, coordena o emprego dos meios de obtenção disponíveis e estabelece a prioridade e a urgência para obtenção de dados, especificando a fonte mais adequada, sempre que isso for possível.

### **4.7.3.3 O Oficial de Inteligência da Brigada de Infantaria**

**4.7.3.3.1** O E-2 é o principal assessor do Cmt Bda Inf em assuntos de inteligência e centro de inteligência. Ele orienta e auxilia outros oficiais do EM, inclusive o oficial de comunicações e eletrônica (O Com Elt) e o oficial de guerra eletrônica, quando houver, no trato da produção de conhecimentos de inteligência em suas áreas funcionais.

**4.7.3.3.2** O E-2 tem como missão coordenar o esforço para prover ao Cmt conhecimentos que o ajude a compreender o inimigo, o terreno, as condições meteorológicas e as considerações civis, sendo o responsável por planejar, orientar, coordenar e supervisionar todas as atividades de inteligência na sua área de responsabilidade.

**4.7.3.3.3** Como principal assessor, cabe ao oficial de inteligência da Bda Inf:

- a) estabelecer e manter atualizado banco de dados que compreenda todas as informações relevantes sobre o ambiente operacional e as ameaças, por meio do plano de obtenção do conhecimento (POC), que deverá responder às NI identificadas;
- b) identificar as características da área de operações, incluindo as considerações civis, que influenciarão as nossas operações e as do inimigo;
- c) estabelecer a área de interesse, de acordo com as diretrizes do comandante;
- d) levantar e consolidar as NI;
- e) monitorar e difundir previsões contínuas sobre as condições meteorológicas, determinando as suas influências nas operações correntes e planejadas;
- f) identificar os riscos existentes na área de operações, incluindo riscos de doenças e materiais industriais tóxicos;
- g) identificar as características do ambiente informacional que poderão ser influenciadas pelas operações do inimigo;
- h) determinar a doutrina, as táticas, as técnicas e os procedimentos empregados pelo inimigo;
- i) identificar as possibilidades do inimigo, as matrizes doutrinárias e apoiar a identificação dos alvos de alto valor;
- j) determinar as diversas L Aç possíveis do inimigo, antecipando suas ações, capacidades ou situações;
- k) integrar as informações do processo de integração terreno, condições meteorológicas, inimigo e considerações civis (PITCIC) no Exm Sit; e

l) planejar, em conjunto com todos os oficiais do EM, as atividades de inteligência, reconhecimento, vigilância e aquisição de alvos (IRVA).

#### **4.7.3.4 Meios Empregados para Obtenção de Dados e Produção de Conhecimento de Inteligência**

**4.7.3.4.1** A função de combate inteligência não inclui apenas os meios que a integram. Dela também fazem parte todos aqueles que realizam atividades de inteligência. Todo militar é uma fonte de obtenção de dados em potencial. Assim, ressalta-se a importância da ação de comando em todos os níveis e a instrução/adestramento de tropa. Cabe ressaltar a importância de um sistema em que os dados, levantados de forma contínua pela tropa desdobrada no terreno, cheguem com oportunidade aos especialistas.

**4.7.3.4.2** Todas as unidades têm a responsabilidade de transmitir, com oportunidade, dados e informações sobre o inimigo para o Esc Sp.

**4.7.3.4.3** Os dados, informações e conhecimentos, que servirão de matéria-prima para a etapa da produção, são obtidos por meio do planejamento e emprego de meios especializados ou não (pessoal e material). Contribuem para a obtenção, em tempo de paz ou de conflito, todas as ações conduzidas por tropas especializadas e não especializadas. Os meios de obtenção estão distribuídos pelos vários elementos de emprego da Bda Inf e são empregados em tarefas relativas às operações militares, tais como:

- a) vigilância e reconhecimento (terrestre, fluvial e aéreo);
- b) patrulhas de qualquer tipo;
- c) ações de combate;
- d) entrevistas do pessoal que participa, diretamente ou indiretamente, do esforço de combate;
- e) exame e análise de documentos e materiais;
- f) interpretação de imagens (fotografias, vídeos, satélites *etc.*);
- g) exploração do espectro eletromagnético e do ambiente cibernético;
- h) observação e escuta (sensores); e
- i) busca de alvos (especialmente por radares e sonares).

**4.7.3.4.4** As fontes humanas são as mais disponíveis em uma Bda Inf. Seus elementos de apoio e combate são os principais elementos de obtenção de dados da Bda, pois, efetivamente, ocupam o terreno e entram em contato com o espaço de batalha, constituindo vetores importantes para a obtenção de dados e informações. Deve-se aproveitar a capilaridade e especificidade dos sensores para o atendimento das NI, entretanto as buscas de inteligência devem ser realizadas apenas por pessoal especializado.

**4.7.3.4.5** As turmas de caçadores, orgânicas dos BI, também devem ser utilizadas como fonte humanas de dados de inteligência. As informações do

inimigo levantadas por essas frações podem ser repassadas com oportunidade para o EM Bda Inf, a fim de auxiliar no processo de tomada de decisão da GU.

**4.7.3.4.6** O reconhecimento de eixos, Z Aç, bases de fogos e locais de passagem, além do estabelecimento de postos de observação e vigia deve observar a utilização de tropas mais aptas à obtenção de dados relativos ao inimigo e ao terreno, que atuarão em proveito de suas próprias unidades.

**4.7.3.4.7** Nesse contexto, a tropa deve ser instruída acerca do trato não especializado com as fontes humanas, particularmente no que se refere ao inimigo, população local, membros de organizações não governamentais, policiais e demais pessoas envolvidas no conflito.

**4.7.3.4.8** Além das fontes humanas, a Bda Inf pode fazer uso de outros meios de busca de informações. Para isso utilizar-se-á de estruturas que, com seus recursos humanos e materiais, obtêm dados e informações das diversas fontes, tais como aeronaves remotamente pilotadas, sensores de sinais, radares terrestres, sensores de reconhecimento e vigilância.

**4.7.3.4.9** Com relação à inteligência de imagens, os meios disponíveis para a busca de dados nas unidades da Bda Inf podem incluir o SARP, responsável pela obtenção de imagens de média e alta resolução de toda a A Op, que permitirá a visualização desta área em tempo real ou quase real, dando resposta às NI do Cmt.

**4.7.3.4.10** Além das cartas militares e dos mapas, as imagens produzidas pelo SARP, quando houver, poderão ser utilizadas nos planejamentos e na condução das ações, servindo também para a atualização de cartas militares e mapas existentes, além de auxiliarem a execução metodológica de tarefas relativas à integração do terreno, condições meteorológicas, inimigo e considerações civis.

**4.7.3.4.11** A obtenção de dados por sensores de sinais conta com o emprego de radares, podendo estes serem orgânicos ou meios recebidos do Esc Sp. A operação desses radares é realizada por seção especializada e possui capacidade de executar operações de vigilância, aquisição, classificação, localização, rastreamento e exibição gráfica automática de alvos em terra, tais como indivíduos em solo, tropas, blindados, caminhões e trens.

**4.7.3.4.12** O grupo de artilharia de campanha e a bateria de artilharia antiaérea, orgânicos da Bda Inf, possuem meios de busca de alvos que devem ser, também, utilizados pela função de combate inteligência para a coleta de dados e informes sobre o inimigo e as condições meteorológicas na zona de ação da Bda Inf.

**4.7.3.4.13** Os meios de GE do Esc Sp devem, sempre que possível, apoiar as operações da Bda Inf, ampliando a capacidade de busca de informações sobre o inimigo e disponibilizando esses dados.

**4.7.3.4.14** A capacidade de inteligência da Bda Inf pode, ainda, ser ampliada pelo aporte de meios do Esc Sp em apoio ou reforço. Elementos da artilharia divisionária (AD), Av Ex, defesa cibernética (D Ciber), GE e outros podem complementar os dados obtidos pelos elementos orgânicos da brigada. Essa possibilidade amplia sobremaneira a capacidade da Bda Inf em obter dados e produzir conhecimento útil para o cumprimento de suas missões e também contribuir com a missão do Esc Sp.

**4.7.3.4.15** Maiores informações a respeito dos meios empregados pela inteligência para a obtenção de dados e informes podem ser consultadas nos manuais Geoinformação; Inteligência; Planejamento e Emprego da Inteligência Militar; e Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres.

#### **4.7.4 O EXAME DE SITUAÇÃO DE INTELIGÊNCIA NA BRIGADA DE INFANTARIA**

**4.7.4.1** O exame de situação de inteligência é parte fundamental em qualquer processo decisório. Quando em operações militares, a sua condução é caracterizada pela execução metodológica de tarefas relativas ao processo de integração terreno, condições meteorológicas, inimigo e considerações civis, também conhecido pela sigla PITCIC.

**4.7.4.2** Para maiores informações sobre o exame de situação de inteligência e o PITCIC, sugere-se consultar o manual de campanha Planejamento e Emprego da Inteligência Militar, em que esses processos encontram-se descritos detalhadamente.

## **CAPÍTULO V**

### **OPERAÇÕES COMPLEMENTARES**

#### **5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS**

**5.1.1** As operações complementares são operações destinadas a ampliar, aperfeiçoar e/ou complementar as operações básicas, a fim de maximizar a aplicação dos elementos do poder de combate terrestre.

**5.1.2** As operações complementares que as brigadas de infantaria podem participar, de acordo com suas peculiaridades e o recebimento de elementos especializados, ou serem apoiadas são as seguintes:

- a) aeromóvel;
- b) aeroterrestre;
- c) de segurança;
- d) contra forças irregulares;
- e) de dissimulação;
- f) de informação;
- g) especiais;
- h) de evacuação de não combatentes;
- i) de junção;
- j) de interdição;
- k) de transposição de curso de água;
- l) anfíbia;
- m) ribeirinha;
- n) contra desembarque anfíbio;
- o) de abertura de brecha; e
- p) urbanas.

**5.1.3** A seguir, serão apresentadas algumas considerações a respeito do emprego das brigadas de infantaria nas referidas operações e suas particularidades.

#### **5.2 OPERAÇÃO AEROMÓVEL**

**5.2.1** É aquela realizada por força de helicópteros ou força aeromóvel (tropa embarcada em aeronaves de asa rotativa), visando ao cumprimento de missões de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico, em benefício de determinado elemento da F Ter.

**5.2.2** Assegura vantagem tática para as forças terrestres. Contribui para a conquista de objetivos profundos, para o flanqueamento ou para o envolvimento

de posições inimigas, apoia missões de reconhecimento, vigilância e segurança, dentre outras.

**5.2.3** Apresenta as seguintes características:

- a) flexibilidade;
- b) modularidade;
- c) seletividade;
- d) sustentabilidade;
- e) complexidade das coordenações;
- f) agressividade; e
- g) velocidade para vencer rapidamente grandes distâncias e ultrapassar obstáculos do terreno.

**5.2.4** O planejamento de uma operação aeromóvel desenvolve-se de forma integrada, simultânea e coordenada.

**5.2.5** A força-tarefa aeromóvel (FT Amv) é o grupamento temporário de forças de valor variável, sob comando único, integrado por uma força de helicópteros (F He) e uma força de superfície (F Spf), constituído com o propósito de cumprir missões específicas, enquadrando, se necessário, elementos de apoio ao combate e apoio logístico.

**5.2.6** A brigada de infantaria leve aeromóvel é a tropa mais apta para ser empregada em Op Amv. Outras Bda Inf, em especial as do tipo leve, também podem ser empregadas nessa operação. Poderá compor uma força-tarefa aeromóvel, empregando seus batalhões de infantaria como F Spc, integrados a uma F He.

**5.2.7** As principais missões destinadas às Bda Inf em uma operação aeromóvel são:

- a) assalto aeromóvel;
- b) ataque aeromóvel;
- c) reconhecimento aeromóvel;
- d) segurança aeromóvel;
- e) incursão aeromóvel; e
- f) exfiltração aeromóvel.

**5.2.8** Informações mais detalhadas sobre Operações Aeromóveis poderão ser consultadas nos manuais de campanha Operações Aeromóveis e A Aviação do Exército nas Operações.

## **5.3 OPERAÇÃO AEROTERRESTRE**

**5.3.1** A operação aeroterrestre (Op Aet) consiste em uma operação militar conjunta, que envolve o movimento aéreo para a introdução de forças de

combate e seus respectivos apoios em uma área, por meio de aterragem das aeronaves ou por meio de lançamento com paraquedas, visando à execução de uma ação de natureza tática ou estratégica, para emprego imediatamente após a chegada ao destino.

**5.3.2** A brigada de infantaria paraquedista (Bda Inf Pqdt) é a tropa mais apta a realizar operações aeroterrestres, por lançamento de paraquedas, em áreas fracamente defendidas ou não ocupadas pelo inimigo.

**5.3.3** A brigada de infantaria paraquedista, quer lançada de paraquedas ou aerotransportada, conquista e mantém objetivos importantes, visando a barrar os movimentos do inimigo ou facilitar o avanço das forças amigas.

**5.3.4** Informações mais detalhadas sobre operações aeroterrestres poderão ser consultadas nos manuais Operações Aeroterrestres e Brigada de Infantaria Paraquedista.

## **5.4 OPERAÇÃO DE SEGURANÇA**

**5.4.1** Uma operação de segurança (Op Seg) tem por objetivo a manutenção da liberdade de manobra e a preservação do poder de combate necessário ao emprego eficiente da força principal.

**5.4.2** As principais finalidades das operações de segurança são:

- a) negar ao inimigo o uso da surpresa e do monitoramento;
- b) impedir que o inimigo interfira de modo decisivo nas ações da força principal;
- c) restringir a liberdade de atuação do inimigo nos ataques a pontos sensíveis;
- d) manter a iniciativa das ações da força principal; e
- e) preservar o sigilo das operações.

**5.4.3** A tropa de Infantaria em uma Op Seg tem como objetivo:

- a) proporcionar alerta preciso e oportuno ao comando enquadrante;
- b) garantir espaço para a manobra da tropa para qual opera;
- c) orientar a execução da missão em função da força em proveito da qual opera;
- d) executar contínuo e agressivo reconhecimento; e
- e) manter o contato com o inimigo.

**5.4.4** As operações de segurança são realizadas, basicamente, por forças de cobertura, de proteção e de vigilância. A Bda Inf pode integrar qualquer uma dessas forças, porém é mais apta para operar como força de proteção (vanguarda, flancoguarda e retaguarda).

**5.4.5** Cabe destacar que essas operações são caracterizadas por alto consumo de suprimento classe III e o aumento dos trabalhos de manutenção de Vtr (CI IX), devendo os níveis de suprimento serem compatíveis com os planejamentos.

**5.4.6** As características desejáveis às tropas que realizam operações de segurança são:

- a) mobilidade;
- b) comando e controle;
- c) potência de fogo;
- d) observação longínqua;
- e) proteção blindada;
- f) autonomia tática; e
- g) logística para operar a grandes distâncias.

**5.4.7** As brigadas de infantaria mecanizadas são as mais aptas para operações de segurança. Informações mais detalhadas poderão ser consultadas no manual de campanha Brigada de Infantaria Mecanizada.

## **5.5 OPERAÇÃO CONTRA FORÇAS IRREGULARES**

**5.5.1** Operações contra forças irregulares (F Irreg) compreendem um conjunto abrangente de esforços integrados (civis e militares) desencadeados para derrotar forças irregulares (caracterizadas por organização não institucionalizada), nacionais ou estrangeiras, dentro ou fora do território nacional.

**5.5.2** As ações contra movimentos revolucionários, buscam mitigar seu surgimento e combatê-lo caso necessário, com a cooperação da população e autoridades, salvaguardando de seu possível envolvimento, buscando protegê-las de ações adversas em todos os campos do poder.

**5.5.3** Seu planejamento e execução têm como características:

- a) a manutenção da continuidade das ações;
- b) a busca pela surpresa;
- c) a exploração da mobilidade;
- d) a descentralização das operações;
- e) a utilização da manobra frente dificuldades; e
- f) o rigor quanto às medidas de segurança da força.

**5.5.4** As brigadas de infantaria participam desse tipo de operação contribuindo para derrotar ou neutralizar militarmente as F Irreg, permitindo iniciar ou retomar o funcionamento do Estado em áreas outrora contestadas ou controladas por tais forças, realizando as seguintes atividades:

- a) operações tipo polícia;
- b) operações de combate;
- c) interdição do apoio externo;
- d) atividades de assuntos civis; e
- e) planejamento e preparação.



**5.5.5** O emprego de viaturas blindadas contribui para a proteção da tropa, para a mobilidade diante de vias obstruídas e na demonstração de força.

**5.5.6** É conveniente que nas operações as tropas possuam:

- a) maior mobilidade do que as forças irregulares. Essa mobilidade pode ser obtida, mediante a utilização de viaturas adequadas ao terreno e de aeronaves, principalmente helicópteros, além da redução da carga individual do combatente, substituindo seu equipamento por outro de menor peso e volume;
- b) grande potência de fogo, particularmente pela utilização de armamentos mais adequados às condições peculiares da operação;
- c) meios de comunicações eficientes e seguros em todos os seus escalões, que permitam a realização de operações independentes ou semi-independentes;
- d) instrução e treinamento específicos das TTP da guerra irregular; e
- e) informações a respeito às forças irregulares e às populações locais e quanto às instalações críticas e vulneráveis existentes em sua área de operações.

**5.5.7** As Bda Inf, durante as operações contra F Irreg, devem estar atentas às principais características relacionadas a este tipo de operação, tais como:

- a) manutenção da continuidade das ações – exercendo uma pressão contínua sobre as forças irregulares. Sempre que o contato for perdido, todos os esforços devem ser feitos para restabelecê-lo o mais cedo possível. Dessa forma, as forças irregulares são mantidas em constante movimento, além do que a sua segurança e organização são rompidas e o seu moral afetado;
- b) busca pela surpresa em todas as ocasiões – pode ser obtida pela contínua variação da maneira de operar e pelo emprego de táticas e técnicas inusitadas;
- c) exploração da mobilidade – tendo em vista a obtenção da surpresa e para fazer face à mobilidade das forças inimigas;
- d) descentralização das ações – a fim de se contrapor à fluidez das ações da força de guerrilha e aos grandes espaços geográficos através dos quais ela se dissemina;
- e) manobrar sempre que possível – para vencer as dificuldades decorrentes da atuação das forças irregulares em amplos espaços geográficos, em terrenos por eles escolhidos e dos quais são profundos conhecedores. A manobra permite que a infantaria preserve sua liberdade de ação e reduza suas vulnerabilidades;
- f) observância das medidas de segurança da força – a segurança diminui as perdas, eleva o moral e desencoraja as ações dos irregulares. Pode ser obtida por meio de informações e da contrainformação, da dissimulação, da inquietação do inimigo, dos patrulhamentos, da vigilância e alarme dos destacamentos de segurança, dos reconhecimento e da variação das táticas e técnicas empregadas.

**5.5.8** Informações mais detalhadas sobre as operações contra forças irregulares podem ser consultadas no manual de campanha Operações Contra Forças Irregulares.

## **5.6 OPERAÇÃO DE DISSIMULAÇÃO**

**5.6.1** É aquela que se destina a iludir o inimigo, levando-o a levantar de forma incorreta ou incompleta o dispositivo das tropas amigas, suas possibilidades e intenções, de tal forma que reaja de uma maneira que lhe seja desvantajosa.

**5.6.2** A operação de dissimulação (Op Dsml) contribui para a segurança e para a surpresa e aumenta a probabilidade de sucesso, no contexto de uma operação de maior vulto. Ela pode ser usada para compensar um poder relativo de combate desfavorável e permitir o emprego judicioso de meios e tempo.

**5.6.3** As Op Dsml induzem o decisor oponente a reagir de forma favorável aos interesses das tropas amigas. Seus principais objetivos são:

- a) causar ambiguidade, confusão ou erro nas percepções adversárias acerca das informações críticas amigas, como identificação de unidades, localizações, movimentos, dispositivos, fraquezas, capacidades, poder de combate, situação logística e intenções;
- b) induzir o oponente a alocar pessoal, recursos materiais e financeiros, de forma que seja vantajosa para as forças amigas;
- c) condicionar o oponente a padrões de comportamento particulares por parte da tropa amiga, a fim de atrair o oponente a percepções que possam ser exploradas pela tropa amiga;
- d) induzir o oponente a revelar seu poder de combate, localização e intenções futuras; e
- e) levar o oponente a desperdiçar poder de combate em ações desnecessárias ou que consumam vultosos meios por longo período de forma inapropriada.

**5.6.4** A brigada de infantaria, normalmente, participa de uma operação de dissimulação enquadrada em uma manobra do escalão superior.

**5.6.5** O plano de dissimulação apoia a ordem de operações. O manual de campanha Operações de Dissimulação, em seu anexo 1, exemplifica o plano de dissimulação, como apêndice ao anexo de operação de informações à ordem/plano de operações.

**5.6.6** Táticas da dissimulação militar consistem na arte de dispor, movimentar e empregar forças militares com o intuito deliberado de enganar o oponente. São elas: projeção de uma tropa de maior valor; finta; demonstração; e deslocamentos furtivos. As brigadas de infantaria, normalmente, serão empregadas na realização de fintas e demonstrações.

**5.6.6.1** Fintas são ações em força realizadas com a finalidade de iludir o inimigo quanto à frente em que será realizado o ataque principal. Normalmente, são ataques pouco profundos, de objetivo limitado, podendo variar desde uma pequena incursão até um ataque secundário. Visam, dentre outras finalidades, a forçar o inimigo ao emprego inadequado de suas reservas; orientar o fogo de

apoio inimigo para longe do ataque principal; e forçar o inimigo a revelar os fogos defensivos ou acostumá-lo a ataques pouco profundos, de modo a obter surpresa quando for executada a ação decisiva.

**5.6.6.2 Demonstrações** – atuação ou apresentação de forças em uma determinada área sem que haja o engajamento em combate. Difere da finta porque não há progressão contra o inimigo. São empregados fogos, fumaça e outros artifícios, a fim de iludir o inimigo quanto às nossas intenções e possibilidades. É mais eficiente quando há um obstáculo entre o inimigo e as forças de demonstração.

**5.6.7 Técnicas de dissimulação militar** – consistem de métodos e de particularidades de caráter prático com o intuito deliberado de enganar o oponente. São elas: ardil; simulação; utilização de armas de tiro curvo; repetição incessante; utilização de sistemas de alto-falantes, localização de postos de comando; e localização e operação de locais de apoio logístico.

**5.6.8** O manual de campanha Operações de Dissimulação descreve as táticas e técnicas da dissimulação militar, além de prover maior detalhamento sobre o planejamento e a condução dessas operações.

## **5.7 OPERAÇÃO DE INFORMAÇÃO**

**5.7.1** As operações de informação (Op Info) são a atuação integrada das capacidades relacionadas à informação (CRI), em conjunto com outros vetores, para informar e influenciar grupos e indivíduos. Protegem o ciclo decisório da força, afetando o do oponente. Além disso, visam a evitar, impedir ou neutralizar os efeitos das ações adversas na dimensão informacional.

**5.7.2** A Bda Inf, normalmente, participa das Op Info integrando as campanhas do escalão superior, com as CRI que possuir.

**5.7.3** Informações mais detalhadas poderão ser consultadas no manual de campanha Operações de Informação.

## **5.8 OPERAÇÕES ESPECIAIS**

**5.8.1** As operações especiais (Op Esp) são aquelas conduzidas por forças militares especialmente organizadas, treinadas e equipadas, em ambientes hostis, negados ou politicamente sensíveis, visando a atingir objetivos militares, políticos, informacionais e/ou econômicos, empregando competências e capacidades específicas, não encontradas nas forças convencionais. Podem ser realizadas de maneira ostensiva, sigilosa ou coberta.

**5.8.2** As Op Esp são desencadeadas por forças de operações especiais (F Op Esp) e estão relacionadas às ações diretas, às ações indiretas e ao reconhecimento especial.

**5.8.3** São características das operações especiais:

- a) elevado grau de risco físico e político;
- b) emprego de TTP operacionais peculiares;
- c) emprego seletivo;
- d) grande dependência da atividade de inteligência;
- e) relativa independência de apoio de forças amigas;
- f) expressiva utilização de recursos locais do TO/A Op;
- g) baixa visibilidade;
- h) elevado grau de precisão; e
- i) dificuldade de coordenação e apoio.

**5.8.4** As brigadas de infantaria não possuem F Op Esp orgânicas, mas poderão atuar, por meio de suas forças convencionais, em proveito das operações especiais, assim como as F Op Esp podem apoiar uma operação convencional conduzida por uma brigada de infantaria.

**5.8.5** A Bda Inf poderá receber elementos de Op Esp para o emprego em sua área de responsabilidade. Nesse caso, o planejamento de sua atuação deve estar de acordo com os critérios para o emprego de F Op Esp.

**5.8.6** Os fundamentos das operações especiais, a organização e o emprego das forças de operações especiais são tratados no manual de campanha Operações Especiais.

## **5.9 OPERAÇÃO DE EVACUAÇÃO DE NÃO COMBATENTES**

**5.9.1** A operação de evacuação de não combatentes (Op Ev N Cmb) é uma operação conduzida pelo Ministério da Defesa (MD), por solicitação do Ministério das Relações Exteriores (MRE), para evacuação de não combatentes, preferencialmente brasileiros, impossibilitados de prover adequadamente sua autodefesa, fora do território nacional, de seus locais no país anfitrião para um local de destino seguro (LDS).

**5.9.2** A Op Ev N Cmb é decorrente de situações de crise no país anfitrião, as quais podem ter consequências nas áreas humanitárias, militares ou políticas, como nos casos de conflitos regionais, instabilidade interna, catástrofes causadas por fenômenos naturais ou acidentes de grandes proporções ambientais.

**5.9.3** As Op Ev N Cmb necessitam de um planejamento peculiar e possuem uma terminologia própria, relacionada ao Direito Internacional dos Conflitos Armados

(DICA), no que se refere ao fluxo dos evacuados, em situações que podem ou não contar com a colaboração ou autorização do país de origem.

**5.9.4** As Bda Inf são aptas para serem empregadas em Op Ev N Cmb, devendo contribuir para sua execução por meio de planejamentos flexíveis, que contemplem planos de evacuação de contingentes, incluindo as tarefas previstas para a evacuação de pessoal. O emprego de uma força militar na condução da Op Ev N Cmb está condicionado ao ambiente operacional (permissivo, incerto e hostil).

**5.9.5** As tropas das Bda Inf devem estar em condições de executar as seguintes tarefas e ações:

- a) operar posto de controle de civis (PCC);
- b) prestar o acolhimento inicial e apoio logístico;
- c) realizar segurança de deslocamentos;
- d) ficar em condições de coordenar meios recebidos para deslocar os refugiados e não combatentes; e
- e) estabelecer medidas de coordenação e controle para garantir a segurança de refugiados e não combatentes.

**5.9.6** Informações mais detalhadas sobre as Op Ev N Cmb podem ser consultadas no manual de campanha Operações de Evacuação de Não Combatentes.

## **5.10 OPERAÇÃO DE JUNÇÃO**

**5.10.1** A junção é uma operação que envolve a ação de duas forças terrestres amigas que buscam se ligar diretamente. Pode ser realizada entre uma força em deslocamento e outra estacionária, ou entre duas forças em movimentos convergentes. Na primeira situação, a força móvel é chamada de força de junção.

**5.10.2** Essa ligação pode ser realizada nas seguintes situações:

- a) nas operações aeroterrestres ou aeromóveis;
- b) na substituição de uma força isolada;
- c) em um ataque para juntar-se à força de infiltração;
- d) na ruptura de um cerco a uma força;
- e) no auxílio a uma força dividida;
- f) na convergência de forças independentes; e
- g) no encontro com forças de guerrilha amigas.

**5.10.3** Uma Op de junção que ocorre com uma força estacionária decorre de uma ação ofensiva da força de junção, que procura o contato físico entre as forças. Tal ação é executada simultaneamente a uma ação predominantemente defensiva, realizada pela força estacionária, com a finalidade de manter a posse

da região onde será feita a junção. A brigada de infantaria poderá participar de Op de junção com suas próprias unidades ou com escalões superiores.

**5.10.4** São características desejáveis a uma tropa atuando como força de junção: mobilidade; potência de fogo; proteção blindada; e elevada capacidade de comando e controle. Devido a isso, as Bda Inf Bld e Mec são as mais indicadas para compor a força de junção.

**5.10.5** Quanto à logística, após a junção, quando a força estacionária for de valor unidade ou inferior e não estiver sendo apoiada por terrestre, o apoio logístico é prestado, normalmente, pela força de junção. Sendo uma operação entre forças convergentes, faz-se vital seu planejamento e sincronização para seu sucesso.

**5.10.6** Considerando o elevado risco de fratricídio em uma Op de junção, o seu planejamento deve privilegiar o detalhamento das medidas de coordenação e controle, como as seguintes:

- a) definição das relações e responsabilidades de comando;
- b) ligações de comando e de estados-maiores;
- c) coordenação dos esquemas de manobra;
- d) medidas de coordenação de fogos;
- e) compatibilização dos sistemas de comando e controle;
- f) coordenação e troca de planos de comunicações;
- g) estabelecimento de um sistema de reconhecimento mútuo; e
- h) ações a serem realizadas após a junção.

**5.10.7** A brigada de infantaria realiza a coordenação de seus meios de apoio de fogo para a realização dessa missão no âmbito de suas peças de manobra, ou são estabelecidas pelo comando que dirige a operação e devem permitir o máximo de liberdade de ação à força de junção, empregando medidas de controle, tais como:

- a) linha de segurança de apoio de artilharia (LSAA);
- b) linha de coordenação de apoio de fogo (LCAF) (permissiva); e
- c) linha de restrição de fogos (LRF) (restritiva).

**5.10.8** O estabelecimento de um sistema de comunicações para a operação de junção será coordenado pela brigada de infantaria, junto às suas U ou pelo Esc Sp responsável pela operação por meio de uma diretriz e das instruções para a exploração das comunicações.

## **5.11 OPERAÇÃO DE INTERDIÇÃO**

**5.11.1** A Operação de Interdição destina-se a dificultar ou impedir que o inimigo se beneficie de determinada região, de instalações ou de materiais. As ações realizadas nessa operação abrangem, normalmente, o emprego de fogos aéreos e de artilharia, ocupação da área, infiltração de tropas, sabotagens, barreiras e ações de guerrilha.

**5.11.2** A interdição restringe o movimento e a manobra do inimigo e interfere, significativamente, no seu sistema de comando e controle. Contribui, ainda, para a segurança das forças amigas.

**5.11.3** Assim, as operações de interdição devem ser realizadas, desde o mais longe possível, concentrando-se sobre os eixos que incidem no TO/A Op.

**5.11.4** O Cmt TO/A Op estabelece as diretrizes para as operações de interdição e delega o planejamento aos comandos das forças componentes (F Cte) subordinadas, determinando áreas, prioridades, prazos e graus de interdição a serem alcançados.

**5.11.5** Os planos de interdição contêm as operações de interdição referentes a cada F Cte, que seleciona seus objetivos e estabelece os meios e maneiras de atingi-los. Os planos são executados mediante ordem do Cmt TO/A Op. Essa responsabilidade recairá sobre a Bda Inf quando for empregada como FTC.

**5.11.6** A Bda Inf que executa esse tipo de operação deve possuir as seguintes características:

- a) mobilidade;
- b) apoio logístico eficiente;
- c) apoio de fogo longínquo; e
- d) eficiência das comunicações.

**5.11.7** Normalmente, a Bda Inf será empregada em proveito de uma operação de interdição por meio do envolvimento vertical, realizando operações aeroterrestres e/ou aeromóveis, investindo, direta ou indiretamente, contra o sistema logístico e de comando e controle do inimigo.

**5.11.8** Aplica forças e fogos em profundidade, destrói forças inimigas, retarda o movimento do adversário, desorganiza sua manobra e impede que o inimigo concretize o reforço da tropa empenhada com novos meios, de modo a possibilitar sua derrota por partes.

**5.11.9** Devido às suas características, as tropas mais aptas a realizar essas operações são, respectivamente, a brigada de infantaria paraquedista e a brigada de infantaria leve - aeromóvel, conforme detalhado nos tópicos 5.2 e 5.3 deste manual.

**5.11.10** As brigadas de infantaria blindada e mecanizada também podem atuar em uma operação de interdição, por meio de manobras profundas de envolvimento, conforme estudo dos fatores da decisão e, em especial, o alcance dos seus fogos indiretos.

**5.11.11** As brigadas de infantaria nessas missões devem empregar todos os meios de inteligência, vigilância, reconhecimento e aquisição de alvos, de modo a obter a superioridade de informações e condições mais favoráveis.

## **5.12 OPERAÇÃO DE TRANSPosição DE CURSO DE ÁGUA**

**5.12.1** A operação de transposição de curso de água visa a levar o poder de combate para a margem oposta, transpondo um obstáculo aquático, assegurando a integridade e a impulsão das forças. Pode ser imediata ou preparada.

**5.12.2** A brigada não é o escalão mais apto ao planejamento e execução de uma transposição de curso de água, seja numa transposição imediata ou preparada. Normalmente, a brigada de infantaria a realizará enquadrada por uma DE, podendo ser o seu 1º escalão, reserva, ou atuar como módulo especializado.

**5.12.3** As brigadas de infantaria em 1º escalão compõem, com a maior parte dos seus meios, o escalão de assalto da DE enquadrante. Nesse contexto, os meios da brigada, incluindo pessoal e material de engenharia, são conduzidos aos locais de travessia conforme planejamento do escalão superior, sendo transpostos até a segunda margem, quando efetivamente dão início ao cumprimento de sua missão, realizando o ataque às posições inimigas. A preservação dos meios de engenharia visa a permitir um apoio efetivo à progressão das forças de assalto na segunda margem.

**5.12.4** A transposição propriamente dita do escalão de assalto será realizada por meio de botes de assalto ou utilizando as viaturas anfíbias de dotação, conforme a natureza da brigada. Os elementos das brigadas em 1º escalão que não compuserem o escalão de assalto, as brigadas em reserva e as que atuam como módulo especializado, comporão o escalão de acompanhamento. Nesse caso, os meios a serem utilizados para a transposição da brigada serão as passareiras, portadas ou pontes, conforme planejamento do escalão superior.

**5.12.5** Excepcionalmente, no cumprimento de uma missão descentralizada, ou subordinada diretamente do C Ex, a Bda Inf poderá planejar e executar uma transposição imediata, desde que convenientemente reforçada com meios necessários. O planejamento geral da operação é de responsabilidade do comandante da brigada, assessorado pelo Cmt E Bda.

**5.12.6** Desde as fases iniciais do planejamento, a operação requer um maior número de dados técnicos sobre o curso de água, além da previsão das condições meteorológicas em longo prazo, sendo essenciais para a operação os conhecimentos técnicos e táticos, iniciando o mais cedo possível. O reconhecimento técnico cabe à tropa de engenharia, visando ao levantamento dos locais de travessia (vau, assalto, passareira, portada e ponte), à escolha



dos acessos, bem como conhecer as características detalhadas do curso de água.

**5.12.7** O manual de campanha Inteligência nas Operações apresenta uma lista de EEI necessários para o sucesso da operação de transposição do curso de água.

**5.12.8** Em uma transposição preparada, os elementos de cavalaria da Bda Inf podem realizar ações de dissimulação em apoio à operação de transposição, a fim de iludir o inimigo quanto ao principal local de travessia. As tarefas que as tropas de cavalaria podem realizar, a fim de contribuir para o êxito e a rapidez da operação de transposição de curso de água, constam no manual de campanha A Cavalaria nas Operações.

**5.12.9** Demais conceitos e informações necessárias ao planejamento e execução de operações de transposição do curso de água constam do manual de campanha Operações de Transposição de Curso de Água.

## **5.13 OPERAÇÃO ANFÍBIA**

**5.13.1** A operação anfíbia (Op Anf) consiste em um desembarque de forças terrestres em litoral defendido por forças oponentes, ou em sua retirada de um litoral, por meios navais, em virtude da ação do inimigo. Integra forças navais, terrestres e aéreas em um esforço militar unificado.

**5.13.2** A finalidade principal de uma operação anfíbia é a conquista de uma cabeça de praia para permitir o lançamento de uma ofensiva terrestre.

**5.13.3** É caracterizada como uma operação naval, segundo a doutrina de operações conjuntas, ainda que conte com a participação de meios das três forças. Seu comando será exercido por um de um oficial da Marinha do Corpo da Armada, bem como, a tropa mais apta para ser empregada como força de desembarque (ForDbq) é o corpo de fuzileiros navais.

**5.13.4** Excepcionalmente, as Bda Inf podem compor a ForDbq em uma Op Anf, requerendo grande coordenação e sincronização das ações para a execução.

**5.13.5** Maiores informações a respeito das operações anfíbias podem ser consultadas no manual Operações Anfíbias.

## **5.14 OPERAÇÃO RIBEIRINHA**

**5.14.1** Constitui uma operação conjunta ou singular realizada com o propósito de obter e manter o controle de parte ou toda uma área ribeirinha, ou para negá-

la ao inimigo. Exige, normalmente, o controle simultâneo das hidrovias selecionadas e respectivas margens.

**5.14.2** Essas operações requerem maior mobilidade do que a do inimigo, a qual pode ser obtida mediante o emprego de forças aeromóveis ou explorando ao máximo a mobilidade fluvial.

**5.14.3** O controle de áreas ribeirinhas pressupõe as seguintes medidas:

- a) conquista, posse ou manutenção dos acidentes capitais que permitam controlar a circulação na área;
- b) controle da população;
- c) domínio dos cursos de água; e
- d) superioridade aérea local.

**5.14.4** A existência de espaços vazios e não controlados favorece a infiltração e a obtenção da surpresa, por meio do emprego de forças irregulares e de operações especiais inimigas na execução de emboscadas e incursões. Com isso, aumenta a necessidade de segurança das instalações, dos deslocamentos, das aquavias e do fluxo de suprimentos.

**5.14.5** As forças ribeirinhas são organizadas em função da missão, das características da região de operações, do inimigo, dos meios e do tempo disponível. As brigadas de infantaria de selva e de pantanal são as mais aptas para a condução das operações ribeirinhas, pois podem utilizar meios orgânicos para realizar seus deslocamentos fluviais. As demais Bda Inf dependem de apoio de embarcações para serem empregadas nessas operações.

**5.14.6** Informações mais detalhadas sobre operações ribeirinhas podem ser consultadas no manual de Operações Ribeirinhas e nas instruções provisórias Operações na Selva.

## **5.15 OPERAÇÃO CONTRA DESEMBARQUE ANFÍBIO**

**5.15.1** A Operação contra desembarque anfíbio (Op C Dbq Anf) consiste em uma operação eminentemente conjunta, executada por forças destinadas à defesa do litoral contra ações de desembarque anfíbio inimigo.

**5.15.2** A brigada de infantaria pode realizar uma Op C Dbq Anf, utilizando-se das TTP de uma defesa de área, empregando forças para impedir a abordagem da praia, limitar a cabeça de praia e repelir os invasores.

**5.15.3** Assemelhando-se a uma operação defensiva, a Op C Dbq Anf deve ser encarada como transitória. O espírito ofensivo constitui a base para o seu sucesso, através da previsão e da larga utilização das ações dinâmicas.

**5.15.4** Uma brigada de infantaria ao realizar Op C Dbq Anf deve possuir algumas características, tais como:

- a) grande mobilidade para intervir no local em que o inimigo irá atuar, em tempo útil;
- b) poder de combate suficiente para se contrapor ao invasor;
- c) forte apoio de fogo; e
- d) flexibilidade que lhe permita ajustar-se continuamente à situação.

**5.15.5** Nesse contexto, as brigadas de infantaria mecanizadas e blindadas possuem capacidades propícias à execução das tarefas destinadas à defesa contra desembarques anfíbios, tendo em vista à sua flexibilidade, poder de combate e ação de choque estando mais vocacionadas ao cumprimento desse tipo de missão.

**5.15.6** Maiores informações a respeito das operações contra desembarque anfíbio podem ser consultadas o manual de campanha A Força Terrestre na Defesa de Litoral e as instruções provisórias Operações contra Desembarque Anfíbio.

## **5.16 OPERAÇÃO DE ABERTURA DE BRECHA**

**5.16.1** A operação de abertura de brecha consiste na preparação e execução de uma passagem ou caminho que se abre através dos obstáculos inimigos para permitir a progressão de pessoal ou tropas.

**5.16.2** As Bda Inf são aptas à realização dessa operação, em especial as brigadas médias e pesadas.

**5.16.3** A operação de abertura de brecha é uma operação que apresenta as seguintes condicionantes:

- a) necessidade de grande quantidade de equipamento peculiar e de pessoal especializado;
- b) superioridade aérea nos momentos e locais escolhidos para a abertura de passagens; e
- c) maciça superioridade de poder de combate, particularmente, no que se refere ao apoio de fogo e engenharia.

**5.16.4** Os trabalhos realizados para permitir o desembocar do ataque, normalmente, incluem a abertura de trilhas e brechas em obstáculos, construção e balizamento de vaus e identificação de obstáculos.

**5.16.5** Essa operação requer a execução de cinco ações básicas indispensáveis para o seu êxito, reunidas pelo acrônimo NOSRA: neutralização, obscurecimento, segurança, redução e assalto. Cabe à E Bda a ação de redução dos efeitos dos obstáculos naturais e artificiais.

**5.16.6** Maiores detalhamentos podem ser consultados no manual de ensino Operação de Transposição de Obstáculos Artificiais.

## **5.17 OPERAÇÕES URBANAS**

**5.17.1** As operações urbanas são aquelas realizadas com o propósito de obter e manter o controle de parte ou de toda uma área urbana, ou para negá-la ao inimigo.

**5.17.2** Áreas urbanas são aquelas em que estão inseridos elementos distintos que se inter-relacionam de forma intensa, tais como: população, infraestruturas, terreno e meios de comunicação de massa.

**5.17.3** Normalmente, caracterizam-se como acidentes capitais em função do controle de vias de transporte e passagem sobre rios obstáculos, de domínio de vias fluviais navegáveis, da existência de um porto ou aeroporto, da presença de parque industrial e tecnológico, dentre outros aspectos.

**5.17.4** Por se desenvolver em terreno humanizado, destaca-se a importância do estudo dedicado às considerações civis, durante o planejamento e a condução das operações.

**5.17.5** Essas operações podem ocorrer em situação de guerra ou de não guerra, de forma que devem ser levantados os diplomas legais vigentes. São empregadas tanto no contexto das operações ofensivas e defensivas, quanto nas OCCA, especialmente na garantia da lei e da ordem.

**5.17.6** As construções e a população conferem às operações de combate em área urbana as seguintes características principais:

- a) canalização do movimento;
- b) dificuldade de prover apoio mútuo;
- c) ações táticas descentralizadas e executadas por pequenas frações;
- d) predomínio do combate aproximado;
- e) dificuldade de localizar e identificar o inimigo;
- f) preocupação com efeitos colaterais;
- g) menor velocidade nas operações;
- h) observação e campos de tiro reduzido;
- i) maior necessidade de segurança em todas as direções;
- j) importância do apoio da população; e
- k) dificuldade de comando e controle.

**5.17.7** As infraestruturas críticas (água, energia elétrica, saúde, combustíveis, alimentação, comunicações, dentre outras) são objetivos importantes e, sempre que possível, devem estar sob controle de nossas forças.

**5.17.8** A restrição ao movimento de viaturas e os limitados campos de tiro e de observação dificultam o emprego de forças blindadas e mecanizadas nas operações em áreas urbanas. A canalização do movimento das viaturas facilita sua destruição, por meio da utilização de armas anticarro.

**5.17.9** O combate dentro da localidade ocorrerá, sempre que possível, a pé ou desembarcado, porém os armamentos anticarro, de tiro direto e indireto das tropas mecanizadas e blindadas, incrementam as capacidades da tropa na medida em que engajam o inimigo o mais longe possível e com maior letalidade.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

## **CAPÍTULO VI**

### **AÇÕES COMUNS ÀS OPERAÇÕES TERRESTRES**

#### **6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS**

**6.1.1** As ações comuns apoiam e facilitam a consecução dos objetivos das operações terrestres, assim como o desenvolvimento de atividades e tarefas da brigada de infantaria.

**6.1.2** Incluem ações destinadas a estabelecer o contato com o inimigo, ou a favorecer a realização de operações ofensivas e defensivas, existindo um rol de ações comuns às operações que podem ser realizadas por tropas de qualquer natureza, desde que estas tenham as capacidades necessárias.

**6.1.3** Essas ações estão relacionadas às funções de combate e às atividades e tarefas a serem conduzidas pelos elementos da Inf, apresentando um grau de intensidade variável, de acordo com a operação militar planejada e conduzida.

**6.1.4** As ações comuns têm como característica não serem dirigidas diretamente à imposição da derrota ou do desgaste do inimigo, nem à defesa do terreno, mas sim à consecução de condições mais favoráveis ao sucesso das operações. Devem estar totalmente integradas às operações do escalão superior.

**6.1.5** Considerando o grau de coordenação que requerem e a sua abrangência, entre as ações que mais se enquadram no escopo das capacidades da brigada de infantaria, estão:

- a) reconhecimento, vigilância e segurança;
- b) coordenação e controle do espaço aéreo;
- c) planejamento e coordenação do apoio de fogo;
- d) substituição de unidades em combate;
- e) cooperação civil-militar;
- f) defesa química, biológica, radiológica e nuclear;
- g) operações de apoio à informação;
- h) guerra eletrônica;
- i) defesa antiaérea;
- j) comunicação social; e
- k) guerra cibernética.

**6.1.6** Para mais informações sobre as ações comuns às operações terrestres abordadas nesta publicação e sobre as demais ações comuns, deve-se consultar os manuais específicos.

## **6.2 RECONHECIMENTO, VIGILÂNCIA E SEGURANÇA**

### **6.2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS**

**6.2.1.1** A Bda Inf também realiza as ações de reconhecimento (Rec), vigilância (Vig) e segurança (Seg) em todas as operações, sejam elas ofensivas, defensivas ou de cooperação e coordenação com agências.

**6.2.1.2** As ações comuns às operações terrestres de Rec, Vig e Seg são realizadas por todas as tropas presentes em um TO/A Op, em proveito próprio e por sua própria iniciativa. Elas objetivam a aquisição de informações sobre o inimigo, o terreno na zona de ação dessas tropas, a proteção de suas instalações, as posições, o material e o seu pessoal.

**6.2.1.3** As ações de Rec, Vig e Seg complementam-se. Os dados e a segurança obtidos propiciam melhores condições para a tomada de decisão e maior proteção à tropa.

**6.2.1.4** Diferentes das demais ações comuns a todas as operações, as ações de Rec, Vig e Seg são executadas em proveito da própria tropa que as realiza e não do seu escalão superior. Essas ações não devem ser confundidas com a operação de segurança (nos graus de cobertura, proteção e vigilância), realizada pelas suas peças de manobra, em proveito do seu escalão superior (DE, C Ex etc.). Da mesma forma, a ação comum de reconhecimento (realizada em proveito próprio da OM que a executa) não pode ser confundida com a ação de reconhecimento, integrante da operação de segurança (realizada em prol do escalão superior), normalmente, pelo Esqd C Mec Bda, também podendo ser atribuída essa missão aos BI.

### **6.2.2 RECONHECIMENTO**

**6.2.2.1** O reconhecimento é a ação conduzida com o propósito de obter informações sobre o inimigo e a área de operações. Normalmente, é executado de acordo com os seguintes fundamentos:

- a) orientar-se segundo os objetivos de informação;
- b) transmitir com rapidez e precisão todos os dados e informações obtidas;
- c) evitar o engajamento decisivo;
- d) manter o contato com o oponente; e
- e) esclarecer a situação.

**6.2.2.2** O reconhecimento e as operações de segurança complementam-se mutuamente e não podem ser facilmente separados. Um eficiente reconhecimento proporciona certo grau de segurança e a força que executa uma operação de segurança provê, também, dados sobre o inimigo e o terreno.



### **6.2.2.3 Tipos de Reconhecimento**

**6.2.2.3.1** O exame de situação e a análise dos fatores da decisão permitem identificar qual o tipo mais adequado a cada situação. Cada tipo possui características peculiares que atendem, especificamente, ao objetivo principal do reconhecimento que se quer obter. Com isso o reconhecimento se torna um produto que fomenta a tomada de decisão.

**6.2.2.3.2** Reconhecimento de eixo – o objetivo desse reconhecimento é a obtenção de dados sobre um determinado eixo, o terreno a ele adjacente e/ou inimigo que dele se utiliza.

**6.2.2.3.3** Reconhecimento de zona – busca obter dados detalhados sobre o inimigo e/ou região de operações, ao longo de uma faixa do terreno definida em largura e profundidade.

**6.2.2.3.4** Reconhecimento de área – o objetivo desse reconhecimento é coletar dados detalhados sobre o inimigo e/ou terreno, dentro de uma área específica, com limites impostos claramente definidos.

**6.2.2.3.5** Reconhecimento de ponto – o reconhecimento de ponto busca a coleta de dados detalhados sobre o inimigo e/ou terreno, em um ponto específico (ponte, desfiladeiro, instalação logística ou de infraestrutura).

**6.2.2.4** O tipo de reconhecimento a ser realizado é determinado pelo comandante da brigada, após serem considerados os seguintes aspectos:

- a) natureza dos dados desejados, quando e onde obtê-los;
- b) conhecimento da situação do inimigo;
- c) características do terreno e condições meteorológicas existentes;
- d) composição e valor da força de reconhecimento; e
- e) tempo calculado como necessário para a obtenção dos dados desejados.

**6.2.2.5** As informações devem ser buscadas levando em consideração o seguinte:

- a) localização de armas anticarro, artilharia antiaérea, campo de minas e obstáculos naturais e artificiais;
- b) vias de acesso, eixos de suprimento, retraimento e comunicações; e
- c) mudanças em relação à situação do inimigo (dispositivo, composição, valor, atividades recentes e atuais e peculiaridade).

**6.2.2.6** A maioria dos elementos da Bda podem realizar ações de reconhecimento. No entanto, o esquadrão de cavalaria mecanizado, orgânico da brigada de infantaria, é especificamente organizado, equipado e adestrado para cumprir tais missões.

**6.2.2.7** As ações de reconhecimento possuem as seguintes características básicas:

- a) planejamento centralizado e execução descentralizada;
- b) execução rápida e agressiva, evitando, tanto quanto possível, a interrupção do movimento;
- c) segurança compatível durante o movimento;
- d) ênfase na utilização da rede viária mais adequada;
- e) máxima iniciativa dos comandos subordinados;
- f) rápida transmissão ao Esc Sp dos dados obtidos;
- g) carência de informações e dados sobre o inimigo; e
- h) máximo acionamento dos órgãos de busca.

### **6.2.2.8 Técnicas Especiais de Reconhecimento**

**6.2.2.8.1** Reconhecimento pelo fogo é executado desencadeando-se fogos em posições inimigas, conhecidas ou prováveis, a fim de obrigar o inimigo a revelar sua presença.

**6.2.2.8.2** Reconhecimento noturno é uma operação vagarosa, de difícil execução, em razão das dificuldades impostas pela escuridão; por vezes, limita-se ao patrulhamento a pé, à observação de estradas e caminhos e ao emprego de postos de escuta.

**6.2.2.8.3** Reconhecimento aéreo é o emprego de meios aéreos e um excelente modo de complementar o reconhecimento terrestre. As aeronaves dispõem de alcance e velocidade que possibilitam cobrir grandes áreas rapidamente, permitindo que os elementos terrestres se concentrem sobre áreas de maior probabilidade e volume de informações.

### **6.2.3 VIGILÂNCIA**

**6.2.3.1** As ações de vigilância são conduzidas com o propósito de detectar, registrar e informar o ocorrido em determinado setor de observação sob sua responsabilidade, protegendo ou alertando sua OM, com antecedência, sobre alguma ação inimiga. Os dados obtidos devem ser informados ao escalão superior, que pode utilizá-los em suas operações ou para compor a consciência situacional em sua A Op. Constituem uma das principais formas para a identificação e localização de alvos e monitoramento de atividades do oponente.

**6.2.3.2** A vigilância compreende todas as técnicas utilizadas para realizar um contínuo e sistemático monitoramento, em particular de áreas críticas, estradas, pontes, zonas de lançamento e locais de aterragem.

**6.2.3.3** As ações de vigilância fazem parte da segurança de qualquer unidade e normalmente são conduzidas em todo tipo de operação. O esquadrão de cavalaria mecanizado é especificamente organizado, equipado e instruído para cumprir tais missões.

**6.2.3.4** Durante as operações terrestres, podem ser utilizadas diversas formas para a execução das ações de vigilância, tais como:

- a) visual – realizada por unidades terrestres ou aéreas, particularmente, no cumprimento de missões de reconhecimento. Utiliza equipamentos optrônicos, de visão noturna infravermelha, com amplificadores de luz residual ou termais, dentre outros;
- b) eletrônica – realizada com o emprego de meios especiais, tais como radares, equipamentos de escuta, sensores e câmeras; e
- c) videofotográfica – consiste essencialmente no emprego de equipamentos especiais, montados em plataformas aéreas, com capacidade de transmissão de imagens em tempo real.

**6.2.3.5** A brigada de infantaria, geralmente, recebe as seguintes missões durante as ações de vigilância:

- a) determinação, por meio da observação, de atividades de valor militar (mesmo realizadas por civis) ou ausência dessas atividades, em determinadas áreas;
- b) localização de alvos para serem atacados pela força aérea, pela aviação do exército, fogos de artilharia, agentes químicos *etc.*;
- c) observação e controle dos fogos indiretos orgânicos e não orgânicos ou aéreos;
- d) avaliação de danos;
- e) localização e identificação de unidades inimigas, em movimento ou estacionadas, no interior da área de operações; e
- f) observação de vias de acesso do inimigo e vias de transportes.

**6.2.3.6** As unidades da Bda Inf podem valer-se das seguintes orientações para o planejamento de suas ações de vigilância:

- a) adotar as técnicas e os procedimentos semelhantes aos utilizados no desempenho das missões de vigilância (grau da segurança, operação complementar);
- b) prever a substituição periódica dos elementos nela engajados, seja pela rotatividade de missões, seja pela atribuição de frentes que permitam o rodízio entre os elementos subordinados. O emprego dessa técnica proporciona uma Vig mais eficiente durante um longo período. As unidades da Bda Inf podem realizar uma Vig eficiente sobre uma extensa área, desde que respeitadas as substituições periódicas de pessoal e material designado;
- c) utilizar postos de observação, de escuta e patrulhas para proporcionar observação contínua e sistemática. Uma força de vigilância não é constituída para oferecer uma forte resistência ao Ini, contudo ela deve ser capaz de dispor de segurança própria;
- d) adotar um dispositivo linear, relativamente estático;

e) utilizar suas ações de vigilância apenas para sua própria segurança. Quando, no desenrolar das operações, for exigido o emprego de uma força de maior valor do que a necessária às ações de autoproteção, o Cmt deve solicitar redução da frente anteriormente atribuída. O aumento progressivo das forças inimigas em contato pode obrigar à redução da Z Aç ou à execução de retraimento;

f) empregar, nas operações diurnas, particularmente a Vig visual. À noite, as operações exigem tanto a Vig de escuta como o emprego de meios fotográficos e eletrônicos, como os equipamentos optrônicos (termais e intensificadores de imagem) das viaturas blindadas. Todos os dados obtidos pela observação na área vigiada são transmitidos sem perda de tempo; e

g) na área de retaguarda, limitar-se, em princípio, à instalação de postos de observação ou escuta. O patrulhamento de rodovias é incluído, normalmente, na missão de defesa de área de retaguarda. A vigilância é uma ação eminentemente passiva. Entretanto, a força que a realiza pode, algumas vezes, receber pequenas tarefas, como, por exemplo, bloqueios de estradas, desde que não a obrigue ao emprego permanente de parte de seu efetivo.

**6.2.3.7** Os fatores principais que influenciam a execução da vigilância de combate são:

- a) condições de visibilidade;
- b) terreno;
- c) cobertas naturais e artificiais;
- d) ameaça aérea; e
- e) características dos próprios equipamentos de vigilância.

## **6.2.4 SEGURANÇA**

### **6.2.4.1 Considerações Gerais**

**6.2.4.1.1** As ações de segurança compreendem o conjunto de medidas adotadas por elementos de uma força para prevenir-se e proteger-se da inquietação, da surpresa e da observação por parte do oponente – em todas as operações terrestres.

**6.2.4.1.2** As ações de segurança são pautadas nas informações que recebe do escalão superior e nos dados obtidos pelos seus próprios órgãos de reconhecimento, no dispositivo, no emprego de elementos e meios adequados, e nas medidas ativas e passivas adotadas contra a observação e os ataques de qualquer natureza.

**6.2.4.1.3** São ações comuns de segurança:

- a) segurança de área de retaguarda;
- b) ações contra blindados;
- c) ações contra forças aeroterrestres e forças aeromóveis;
- d) ações contra forças de infiltração;
- e) ações contra forças irregulares; e
- f) ações de contrarreconhecimento.

**6.2.4.1.4** Todos os escalões da brigada são responsáveis por sua própria segurança, mesmo que se beneficiem daquela proporcionada por outra força.

**6.2.4.1.5** A Bda Inf deve coordenar a execução de todas as ações comuns de segurança ou determinar que cada OM subordinada às execute (por iniciativa própria), quando a situação tática exigir, para proteger-se da inquietação, da surpresa e da observação por parte do inimigo, para preservar o sigilo de suas operações, manter a iniciativa delas e obter sua liberdade de ação.

**6.2.4.1.6** A segurança é obtida, efetivamente, pela detecção antecipada de ameaça, o que proporcionará tempo e espaço suficientes para manobrar e reagir contra essa ameaça. É, também, proporcionada pelas informações oportunas e precisas, bem como pelo movimento rápido e agressivo.

## **6.2.4.2 Segurança de Área de Retaguarda**

**6.2.4.2.1** São ações executadas na área de retaguarda de todas as OM, no TO/A Op, para evitar interferência do inimigo ou mitigar seus efeitos, além de controlar possíveis danos resultantes de uma catástrofe, visando a preservar o poder de combate dessa tropa.

**6.2.4.2.2** Em função das largas frentes com espaços não ocupados, dos diversos tipos de ameaças, das ações em profundidade, da não linearidade e da não contiguidade do campo de batalha, aumenta sobremaneira a vulnerabilidade dos meios e instalações desdobrados na área de retaguarda, exigindo uma especial atenção ao planejamento da segurança dessa área. A SEGAR compreende dois tipos de ação:

- a) a defesa da área de retaguarda (DEFAR); e
- b) o controle de danos (C Dan).

### **6.2.4.2.3 Responsabilidades de SEGAR**

a) A segurança e o controle geral de uma área de responsabilidade (ARP) devem ser planejados e executados por seu respectivo comando. Em uma operação conjunta, cabe ao comandante operacional realizar a organização territorial do TO/A Op, definindo os limites entre a zona de combate (ZC) e a zona de administração (ZA), bem como as ARP da Z Aç de cada F Cte. Na ZA, a responsabilidade de SEGAR, normalmente, será atribuída ao Cmt logístico do TO ou da A Op.

b) Os comandantes são responsáveis pela DEFAR e pelo C Dan de suas próprias forças e infraestruturas. A responsabilidade total pela SEGAR, em uma área específica, cabe ao comando designado. Caberá ao Cmt do mais alto escalão que compõe a FTC, em coordenação com as demais F Cte, designar o seu controlador de SEGAR, que será o responsável pelo planejamento e execução das atividades de DEFAR e C Dan na respectiva área de retaguarda.

c) É de responsabilidade do controlador de SEGAR assegurar a confecção e a integração dos planos de DEFAR e de C Dan no contexto geral de segurança da área de retaguarda. Apesar de serem planejamentos distintos, realizados pelo controlador de SEGAR de cada comando considerado, os planos complementam-se nas providências a serem tomadas, uma vez que a finalidade básica de ambos é a preservação das forças militares, das infraestruturas, das atividades logísticas e de comando e controle e, ainda, das vias de transporte na área de retaguarda.

#### **6.2.4.2.4 Um sistema eficaz de SEGAR deve estabelecer:**

- a) um comando único, responsável pelas atividades na mesma área geográfica, com EM e meios de C<sup>2</sup> necessários, que não devem ser temporários, improvisados e nem estabelecidos somente após a concretização das ameaças;
- b) a definição de responsabilidade territorial; e
- c) a existência de uma força de reação, que pode ser integrada por:
  - elementos de combate designados especificamente para esse fim;
  - elementos de apoio ao combate ou de apoio logístico desdobrados na área de retaguarda; e
  - forças auxiliares (polícia militar e corpo de bombeiros militar) localizadas na ARP da FTC.

#### **6.2.4.2.5 Defesa da Área de Retaguarda (DEFAR)**

- a) A DEFAR é um conjunto de medidas e de ações executadas pelos elementos da F Ter que possuem responsabilidades territoriais, com o objetivo de assegurar a normalidade no desempenho de atividades e tarefas dos elementos de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico, localizados nas respectivas áreas de retaguarda.
- b) Uma DEFAR bem-sucedida depende da capacidade das forças reagirem com rapidez, de forma sincronizada e com suficiente poder relativo de combate. A efetiva autoridade de comando, a pormenorizada definição de responsabilidade e o estabelecimento de um eficiente e seguro sistema de comando e controle também contribuem para o seu êxito.
- c) Os planos para a DEFAR devem ser preparados, levando-se em consideração ameaças concretas (identificáveis) ou potenciais. Para tal, conhecimentos precisos, confiáveis e oportunos sobre a possibilidade de desencadeamento de operações ofensivas (aeroterrestres, aeromóveis e/ou infiltração de tropas) pelo oponente ou sobre a atuação de forças irregulares na área de retaguarda devem ser continuamente buscados/coletados.
- d) As ações supramencionadas apresentam uma permanente ameaça às forças encarregadas da DEFAR e, se efetivadas, podem comprometer o seu poder de combate e provocar um efeito desmoralizante indesejável. Planos específicos são necessários à defesa de áreas e infraestruturas críticas.

e) A localização e a fixação do oponente, normalmente, são os principais desafios na DEFAR, tornando-se vital o controle de áreas favoráveis às ações inimigas, até que seja revelada a sua localização e seja possível a execução de operações de sua neutralização ou destruição. Providências especiais devem ser adotadas, destacando-se:

- reconhecimento terrestres, aéreos e de vias aquáticas na área de retaguarda;
- patrulhamento agressivo em vias de transporte, áreas e instalações;
- apoio mútuo entre forças vizinhas encarregadas da DEFAR;
- operações tipo polícia;
- defesa de áreas e infraestruturas críticas;
- escoltas armadas; e
- cooperação civil-militar.

f) A composição das forças designadas para a DEFAR deve considerar a natureza das forças oponentes, atribuindo-lhe poder de combate suficiente para contrapor-se às ameaças inimigas levantadas. Podem ser integradas por tropas leves – infantaria (Inf) e médias – mecanizadas (Mec) e, ainda, outras forças amigas disponíveis (auxiliares, irregulares e paramilitares).

g) As forças envolvidas na DEFAR são empregadas para cooperar na vigilância, proteção e defesa de áreas, infraestruturas e na segurança de vias de transporte. Os elementos de apoio ao combate e de apoio logístico devem ter seu emprego prioritário na segurança de suas próprias áreas e instalações.

h) A natureza da ameaça pode exigir a disponibilidade de uma força de reação altamente móvel na área de retaguarda, que deve ser disposta em regiões favoráveis, de onde seus elementos possam deslocar-se rapidamente para regiões de provável emprego do inimigo. Uma vez identificada e localizada a ameaça, os elementos da força de DEFAR, não engajados frente ao oponente, são reunidos rapidamente para a ação decisiva de neutralização ou destruição do oponente, devendo ser levado em consideração durante o planejamento dessa ação, o emprego do Esqd C Mec, orgânico da Bda Inf.

#### **6.2.4.2.6 Controle de Danos (C Dan)**

a) Constitui-se no conjunto de medidas preventivas e corretivas, que visam a minimizar os efeitos de ações realizadas pelo oponente na área de retaguarda das forças amigas, e contra áreas, vias de transporte e infraestruturas. Essas medidas têm a finalidade de assegurar a continuidade ou a normalização do movimento e manobra, do comando e controle e do fluxo logístico.

b) As medidas que são executadas antes, durante e após a ocorrência de ações inimigas na área de retaguarda aplicam-se, também, no caso de graves desastres ou de catástrofes da natureza e incluem o restabelecimento do controle, os primeiros socorros e a evacuação de feridos, o isolamento de áreas perigosas, o combate a incêndio, o salvamento, dentre outras.

### **6.2.4.3 Ações Contra Blindados**

**6.2.4.3.1** São ações que permeiam todo o dispositivo da Bda Inf, seja em operações ofensivas, defensivas ou complementares. A defesa anticarro (DAC) é planejada para cobrir as prováveis vias de acesso de blindados inimigos, inclusive as áreas do terreno aparentemente desfavoráveis ao seu emprego, e o seu principal objetivo é a neutralização ou destruição de viaturas blindadas inimigas que se constituam em ameaça aos objetivos da Bda Inf.

**6.2.4.3.2** Para a DAC, a Bda Inf deve empregar meios ativos e passivos de defesa, de maneira coordenada e sincronizada. Os meios passivos compreendem todo o conjunto de obstáculos naturais que impedem ou atrasam o deslocamento das viaturas blindadas. Os meios ativos compreendem os fossos e armamentos anticarro.

**6.2.4.3.3** Deve-se tirar o máximo proveito dos obstáculos naturais, das crateras e dos campos de minas anticarro, para facilitar a destruição dos meios do adversário ou para canalizá-los para os campos de tiro das armas anticarro.

**6.2.4.3.4** O planejamento de combate contra blindados da Bda Inf deve envolver todos os elementos subordinados, com prioridade para os Pel C Mec do Esqd C Mec e a Res da brigada, empregando todo o seu armamento orgânico (granadas de bocal anticarro, lança-rojões, lança-granadas, canhões das viaturas blindadas, mísseis anticarro, morteiros pesados, artilharia de campanha e, se disponível, o apoio de fogo da F Ae e da Av Ex).

**6.2.4.3.5** As Bda Inf Amv, Mec, Pqdt e SI dispõem de uma Cia AC, cada uma. Esta dotação corresponde a uma dosagem mínima de meios anticarro, proporcionando uma defesa contra a ação de blindados inimigos.

**6.2.4.3.6** O Cmt da Cia AC orgânica da Bda Inf é o assessor do Cmt da Bda para o assunto de DAC, ativa e passiva. Ele deve garantir que a DAC esteja coordenada com a manobra ou com o sistema defensivo, bem como integrada com a DAC dos escalões vizinhos e superiores.

**6.2.4.3.7** Cabe ao Cmt da Bda Inf definir o emprego de sua Cia AC orgânica e outros meios anticarro colocados em reforço. As Bda Inf, quando da presença de blindados inimigos, podem receber reforços compatíveis em frações que possuam viatura blindada de combate anticarro, como por exemplo, forças tarefas de carros de combate.

**6.2.4.3.8** O plano de DAC é preparado pelo E-3, mediante a integração, consolidação e sincronização na execução das ações constantes dos planos de DAC das unidades subordinadas, do plano de barreiras e do PAF.



**6.2.4.3.9** Normalmente, a Cia AC é empregada de forma centralizada em ação de conjunto, sob o controle do Cmt Bda Inf. Também pode ser empregada de forma descentralizada, em apoio direto às peças de manobra ou em combinação dessas duas formas. Dependendo da situação tática, o Cmt Bda Inf pode reforçar as unidades orgânicas com frações da Cia AC. O pelotão AC é a menor fração de emprego.

**6.2.4.3.10** Em uma operação defensiva, o planejamento do combate contra blindados deve abordar a destruição dos blindados inimigos:

- a) pela força de segurança (cobertura, proteção, PAG ou PAC) e pelas unidades em 1º escalão, cobrindo as prováveis vias de acesso de blindados inimigos, inclusive as áreas do terreno aparentemente desfavoráveis ao seu emprego (à frente, nos flancos e à retaguarda);
- b) nas áreas de engajamento (AE); e
- c) em toda a área de retaguarda da brigada pela reserva e pelos elementos de apoio ao combate e de apoio logístico.

**6.2.4.3.11** A Bda Inf deve tirar o máximo proveito da capacidade AC do(s) BI e/ou Esqd C Mec empregados na F Cob ou de proteção (à frente, nos flancos ou na retaguarda da brigada), força de aproveitamento do êxito ou força de perseguição, posicionando-os de forma a barrar ações de blindados não visualizadas no planejamento inicial da operação, atuando, particularmente, entre os elementos da F Seg (Apvt Exi ou perseguição) e o grosso da Bda ou nos flancos e na retaguarda de todo o dispositivo da Bda na operação ofensiva.

**6.2.4.3.12** Todas as OM de apoio ao combate e de apoio logístico devem estar em condições de realizar a defesa anticarro de suas instalações ou áreas sob sua responsabilidade, empregando seu armamento orgânico ou valendo-se da proteção anticarro proporcionada por eventual proximidade da localização da reserva da brigada.

**6.2.4.3.13** As características dos materiais AC, especialmente o volume e peso dos mísseis, implicam demandas logísticas específicas, o que requer uma maior atenção do comando da Bda Inf, em especial o E-4.

**6.2.4.3.14** Como reflexo da análise do inimigo, as células de inteligência em todos os escalões devem difundir as possibilidades e características dos sistemas e materiais anticarro do inimigo. Em quaisquer situações, as seguintes contramedidas devem ser adotadas, a fim de reduzir ou anular os efeitos do sistema anticarro inimigo:

- a) expor somente as armas anticarro que efetivamente necessitem atirar;
- b) emprego de tiros diretos dos carros de combate, mísseis, equipes anticarro e de armas automáticas;
- c) fogos de artilharia e meios aéreos, inclusive fumígenos, contra posições de armas anticarro inimigo, conhecidas ou prováveis;

- d) movimento de tropas amigas em períodos de reduzida visibilidade; e
- e) utilização de cobertas, abrigos e medidas de dissimulação.

#### **6.2.4.4 Ações Contra Forças Aeroterrestres e Forças Aeromóveis**

**6.2.4.4.1** As ações contra um envolvimento aeroterrestre ou um assalto aeromóvel são iniciadas por meio de um estudo para identificar possíveis zonas de lançamento (ZL), zonas de desembarque (Z Dbq), locais de aterragem (Loc Ater), zonas de pouso de helicópteros (ZPH) e campos de pouso.

**6.2.4.4.2** O plano de fogos deve incluir concentrações nessas áreas, e o plano de barreiras deve prever o lançamento de obstáculos para interditar tais locais e para bloquear as vias de acesso orientadas para o interior da posição defensiva.

**6.2.4.4.3** Identificado o risco do emprego dessas forças, cabe ao comandante estabelecer um sistema de vigilância para dar o alerta antecipado. A rapidez na contenção e no contra-ataque sobre o inimigo que conseguiu realizar um envolvimento vertical ou um assalto aeromóvel é vital para impedir a sua reorganização.

**6.2.4.4.4** As ações contra forças aeroterrestres e aeromóveis (F Aet e F Amv) são preparadas por meio de um sistema de armas de defesa aérea, medidas de identificação e alarme, tropas em condições de defender prováveis ZL e Z Dbq e uma reserva com mobilidade tática.

#### **6.2.4.5 Ações Contra Forças de Infiltração**

**6.2.4.5.1** As ações contra forças de infiltração são preparadas considerando a não linearidade e a não continuidade da área de operações ou zona de ação e o aumento da dispersão de meios no campo de batalha. As forças inimigas podem infiltrar-se e reunir-se em áreas de retaguarda para atacar.

**6.2.4.5.2** O monitoramento de áreas prováveis de infiltração de forças inimigas, normalmente, é realizado por meio de:

- a) patrulhas de combate;
- b) medidas de contrainteligência;
- c) obstáculos; e
- d) dispositivos de alarme e vigilância aéreos e terrestres.

**6.2.4.5.3** Todo esforço é feito para identificar as prováveis zonas de reunião na área de retaguarda, onde deve ser dada prioridade para a destruição ou neutralização do oponente, antes mesmo de que este possa se organizar e desencadear sua ação.

#### **6.2.4.6 Ações Contra Forças Irregulares**

**6.2.4.6.1** As ações contra forças irregulares são realizadas, dentre outros aspectos, para proteger as tropas e as infraestruturas localizadas na área de retaguarda sujeitas às ações destas forças. Deve ser dada atenção às medidas para impedir o apoio externo às forças oponentes, em coordenação com o planejamento da SEGAR.

**6.2.4.6.2** A efetividade das ações das forças irregulares depende, em grande parte, do apoio da população da área e de informações atualizadas sobre as nossas operações, exigindo atenção à segurança das comunicações.

**6.2.4.6.3** A fim de impedir ou neutralizar a ação de forças irregulares, é fundamental localizar possíveis áreas para o estabelecimento de suas bases, identificar seus líderes e colaboradores e negar o uso de suas fontes de suprimento e meios de comunicações.

#### **6.2.4.7 Ações de Contrarreconhecimento**

**6.2.4.7.1** São ações táticas adotadas por uma força que englobam todas as tarefas destinadas a impedir os esforços de reconhecimento e vigilância por parte do inimigo. O contrarreconhecimento (C Rec) é componente importante de uma operação de segurança e suas ações podem ser de natureza ofensiva ou defensiva.

**6.2.4.7.2** No contrarreconhecimento ofensivo, busca-se o contato com os elementos de reconhecimento do inimigo e a sua destruição ou neutralização.

**6.2.4.7.3** No contrarreconhecimento defensivo, as ações são normalmente conduzidas à retaguarda de obstáculos naturais ou artificiais, canalizando as linhas de infiltração do inimigo para áreas de engajamento, onde suas forças possam ser neutralizadas.

**6.2.4.7.4** O objetivo principal do C Rec defensivo é evitar que os elementos de reconhecimento inimigos penetrem em determinadas regiões ou partes da zona de ação de uma força amiga, impedindo-os de obter informações acerca desta força.

**6.2.4.7.5** A força de C Rec ofensivo é composta por elementos de observação, instalados em postos de observação, com a missão de identificar a ação do inimigo e de elementos de ataque, com a mobilidade tática e o poder de fogo necessários para destruir/neutralizar os elementos de reconhecimento inimigos.

**6.2.4.7.6** Os elementos empregados no contrarreconhecimento devem ser escalonados em profundidade, a fim de obter maior efetividade nas ações contra as forças de reconhecimento inimigas.

## **6.3 COORDENAÇÃO E CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**

**6.3.1** A coordenação do espaço aéreo é o conjunto de ações que visam a coordenar o emprego de aeronaves e/ou de meios de apoio de fogo. Caracteriza-se pela adoção de procedimentos para a redução de riscos e de interferência mútua, permitindo o uso do espaço aéreo de forma segura, eficiente e flexível, contribuindo para a efetividade do combate.

**6.3.2** O controle do espaço aéreo constitui o conjunto de atividades integradas de vigilância, identificação e classificação de todos os movimentos no espaço aéreo do TO.

**6.3.3** A coordenação e o controle do espaço aéreo caberão ao Comando de Operações Aeroespaciais (COMAE) ou à FAC, conforme a situação.

**6.3.4** A coordenação e o controle, no âmbito da Bda Inf, são realizados pelo Centro de Coordenação de Operações (CCOp), por intermédio de medidas de coordenação e controle do espaço aéreo (MCCEA) e medidas de coordenação de apoio de fogo (MCAF).

**6.3.5** A Bda Inf possui usuários do espaço aéreo que podem interferir na condução das ações aéreas, tais como:

- a) artilharia antiaérea (AAAe);
- b) artilharia de campanha (Art Cmp);
- c) morteiros;
- d) sistema de aeronaves remotamente pilotadas (SARP); e
- e) sistema de munições remotamente pilotadas (SMRP).

## **6.4 PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO DO APOIO DE FOGO**

**6.4.1** A fim de coordenar o emprego dos meios de artilharia de campanha disponíveis, o Cmt do GAC orgânico da Bda, que é o coordenador do apoio de fogo da Bda (CAF/Bda), é o responsável pela consolidação, publicação e distribuição do plano de apoio de fogo (PAF), após compilar e ajustar os dados constantes do plano de fogos de artilharia (PFA) e dos planos de fogos de morteiro (PFM) das unidades.

**6.4.2** A confecção do PFA da Bda, bem como a de seus componentes, é regulada pelo manual de campanha Planejamento e Coordenação de Fogos. Esses planos têm o seu foco em quatro tarefas básicas:

- a) apoio às forças;
- b) apoio às operações terrestres;
- c) integração e sincronização do apoio de fogo entre as forças componentes; e
- d) sustentação do apoio de fogo.

**6.4.3** Em situações nas quais houver a necessidade de maior rapidez no planejamento do apoio de fogo, como em um contra-ataque, pode-se utilizar o PFA, decorrente de um exame de situação sumário. Esse plano é elaborado na central de tiro do GAC orgânico da Bda Inf e é composto por tabelas de apoio de fogo que contêm informações sobre os alvos provenientes das listas de alvos dos O Lig das unidades e da Bda.

**6.4.4** O assessoramento ao Cmt Bda para o emprego eficiente dos meios de apoio de fogo disponíveis, para o engajamento de alvos inopinados e para a resolução de conflitos eventuais entre os diversos meios de apoio, dá-se por intermédio do CCAF, em coordenação com o E-3 da Bda. O CCAF localiza-se no PC da Bda. É composto pelo oficial de ligação de artilharia (O Lig Art), adjunto do CAF, pelos representantes das armas de apoio e pelo pessoal necessário para conduzir as operações e informações sobre alvos e comunicações.

**6.4.5** O processo de planejamento do apoio de fogo deve considerar todos os sistemas de armas superfície-ar, ar-superfície e superfície-superfície disponíveis. Esses sistemas são compostos de armas de tiro tenso, morteiros, artilharia, fogo aéreo e naval, sendo uma atividade claramente conjunta.

**6.4.6** Os observadores avançados (OA) de artilharia do GAC orgânico da Bda são destacados para apoiar as subunidades da arma-base, sendo responsáveis por assessorar o comandante quanto às possibilidades e às limitações dos meios de fogos do GAC, bem como o apoio que sua unidade e escalões superiores de artilharia podem prestar à subunidade.

**6.4.7** O O Lig Art é designado pelo GAC orgânico para compor os CCAF das U e da Bda e tem por responsabilidade:

- a) atuar como CAF no nível U e como Adj CAF no nível Bda;
- b) assessorar o Cmt U sobre as possibilidades e limitações da Art, bem como sobre o apoio que sua U, o Esc Sp de Art e os demais meios de Ap F podem prestar à U (Mrt, F Ae, Força Naval *etc.*);
- c) assessorar o Cmt na elaboração da lista de alvos altamente compensadores e das diretrizes de fogos;
- d) difundir para os integrantes do CCAF e para os OA as normas gerais de ação (NGA) de planejamento de fogos, as medidas de coordenação de apoio de fogo (MCAF) já estabelecidas e as informações sobre o Ini;
- e) introduzir missões de tiro nos planos (plano provisório de apoio de artilharia – PPAA – e plano provisório de fogos de morteiro – PPFM) ou solicitá-las sobre alvos de interesse do Cmt U;
- f) solicitar o desencadeamento de alvos prioritários, podendo delegar essa atribuição para o OA;
- g) sugerir MCAF ao CCAF Bda na Z Aç da U;
- h) receber o posicionamento dos elementos mais avançados das SU dos OA a fim de propor, se for o caso, a atualização das MCAF; e

i) elaborar o PPAA à U em coordenação com o PPFM (remetido pela C Tir de Mrt), remetendo-o para a C Tir do GAC.

**6.4.8** Quando a Bda Inf estiver atuando como o escalão designado como FTC, poderá constituir uma célula de fogos, composta pelo elemento de coordenação de apoio de fogo (ECAAF), cujo chefe comandará a célula de fogos; por representantes da célula de coordenação naval e da equipe de controle aerotático/oficial de ligação aérea; e por outros representantes necessários ao cumprimento da sua missão.

**6.4.9** Cabe à célula de fogos coordenar as atividades e sistemas que propiciem a utilização coletiva e coordenada dos fogos indiretos, coordenar o Ap F da Bda com outros meios de Ap F conjunto e conduzir o processo de coordenação do emprego de atuadores não cinéticos por intermédio das atividades do grupo de integração de seleção e priorização de alvos. A composição e finalidade da célula de fogos é regulada pelo manual de campanha Força Terrestre Componente.

#### **6.4.9.1 Medidas de Coordenação de Apoio de Fogo**

##### **6.4.9.1.1 Permissivas:**

- linha de segurança de apoio de artilharia;
- linha de coordenação de apoio de fogo; e
- área de fogo livre e quadrícula de interdição.

##### **6.4.9.1.2 Restritivas:**

- linha de restrição de fogos (LRF);
- área de restrição de fogos (ARF); e
- área de fogo proibido (AFP).

**6.4.10** Durante o planejamento do apoio de fogo, serão estabelecidas medidas de coordenação, a fim de otimizar o apoio à manobra e propiciar segurança às tropas no terreno.

**6.4.11** Para maiores esclarecimentos sobre as particularidades do Planejamento e da Coordenação de Fogos para uma Bda Inf, consultar os itens 4.5.3 Planejamento de Fogos e 4.5.5 Coordenação de Apoio de Fogo, deste manual.

**6.4.12** Os manuais de campanha Planejamento e Coordenação de Fogos, Grupo de Artilharia de Campanha e Artilharia de Campanha nas Operações trazem maiores detalhes sobre o planejamento e a coordenação de fogos.

## **6.5 SUBSTITUIÇÃO DE UNIDADES EM COMBATE**

### **6.5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS**

**6.5.1.1** A substituição (Subst) de unidades empregadas em combate é realizada para conservar o poder de combate, manter a eficiência operacional, atender a imposições dos planos táticos e reequipar, reinstruir e treinar forças para operações futuras.

**6.5.1.2** Quando as operações táticas se desenvolvem por um período prolongado de tempo, ou mesmo no combate continuado, as substituições devem ocorrer com frequência.

**6.5.1.3** A Bda Inf pode participar de uma operação de Subst ou pode, ela mesma, conduzir e controlar esse tipo de operação.

**6.5.1.4** O congestionamento resultante dessas operações requer que toda a precaução seja tomada para reduzir a vulnerabilidade das forças às ações do ataque inimigo, durante a operação. São essenciais uma estreita coordenação de planos e cooperação cerrada entre as forças que executam a substituição.

**6.5.1.5** As operações de Subst devem ser executadas de uma maneira rápida e ordenada e, sempre que possível, as substituições são executadas durante períodos de visibilidade reduzida.

**6.5.1.6** Para que o planejamento seja eficaz e tempestivo, alguns aspectos devem ser considerados na execução de todos os tipos de substituição:

- a) o tempo deve ser adequado para os planejamentos e reconhecimento;
- b) a expedição de ordens preparatórias deve ocorrer o mais cedo possível;
- c) os planos devem ser minuciosos, simples e bem coordenados entre todos os escalões das forças que substituem e das forças substituídas;
- d) as substituições devem ser executadas durante períodos de reduzida visibilidade;
- e) devem ser tomadas medidas para assegurar o sigilo e a surpresa do Plano de Dissimulação;
- f) devem ser tomadas todas as precauções para reduzir a vulnerabilidade ao ataque inimigo, durante a substituição;
- g) as substituições devem ser executadas no mais curto prazo possível;
- h) é imprescindível uma estreita ligação entre as forças substituta e substituída;
- e
- i) os elementos de apoio ao combate, os de apoio logístico e as forças por eles apoiadas são substituídos em oportunidades diferentes.

**6.5.1.7** A hora da passagem de comando entre a força substituída e a substituta e outras condições necessárias à operação são estabelecidas entre os dois

comandantes interessados ou determinadas pelo comandante imediatamente superior.

**6.5.1.8** Os tipos de substituições são: substituição em posição, ultrapassagem e acolhimento.

**6.5.1.9** Tendo em vista suas características de emprego e baixa mobilidade, a Bda Inf participa com maior frequência de operações de substituição em posição.

**6.5.1.10** A aglomeração de forças e meios em consequência da substituição resulta em vulnerabilidade das forças ao ataque inimigo. A coordenação dos planos e a cooperação entre as forças que a executam são essenciais para o êxito da ação.

## **6.5.2 A SUBSTITUIÇÃO EM POSIÇÃO**

**6.5.2.1** A substituição em posição é uma operação na qual uma força ou parte dela é substituída por outra em uma posição defensiva. São realizadas com as finalidades da substituição para prosseguimento na defesa e substituição para a preparação de uma operação ofensiva subsequente.

### **6.5.2.1.1 Substituição para Prosseguimento na Defesa**

a) Deve ser feita na base de U por U, subunidade por subunidade, homem a homem, arma por arma. O Cmt da força que substitui adota um dispositivo que se adapta ao plano geral de defesa da força substituída.

b) As modificações no plano de defesa somente podem ser introduzidas pelo Cmt substituto, após a passagem do comando.

c) A Subst em posição é uma ação comum de combate em que, por ordem do Esc Sp, uma força, ou parte dela, é substituída por outra em uma área de combate.

d) As responsabilidades pela missão de combate e pela Z Aç das forças substituídas são assumidas pela força que a substitui. A força ou parte da força que substitui continua a operação, conforme for determinado. Uma substituição em posição é realizada para o prosseguimento da defesa ou para a preparação de um ataque subsequente.

e) Quando a Subst em posição é executada para continuar a defesa, esta deve ser feita na base de unidade por unidade, subunidade por subunidade, homem a homem, arma por arma. O Cmt da força que substitui adota um dispositivo que se ajusta ao plano do comandante da organização substituída.

### **6.5.2.1.2 Substituição para a Preparação de uma Operação Ofensiva Subsequente**

a) É realizada somente em determinada(s) parte(s) da Z Aç, visto que sua missão principal é a de se preparar para o ataque e dar prosseguimento à ação ofensiva. Assume, contudo, a responsabilidade pela defesa de toda a área.



b) Na maioria das vezes, adota um dispositivo que permita aos principais comandos subordinados executarem seus planos de ataque ou que permita uma mudança de direção destes.

### **6.5.2.2 Planejamento**

**6.5.2.2.1** Quando a Bda Inf realiza a Subst de outra GU em posição, recebe, do Esc Sp, uma ordem preparatória que deve especificar a hora do início e do término da Subst, bem como as condições de execução, quanto aos aspectos relacionados com a visibilidade, prazos e as prioridades para utilização das estradas e itinerários necessários aos deslocamentos.

**6.5.2.2.2** Após receber a ordem do Esc Sp, o Cmt Bda, com o seu EM, analisa a missão, expede suas ordens e estabelece as ligações necessárias com a GU a ser substituída. Antes da expedição de ordens de operações, são distribuídas ordens fragmentárias às unidades subordinadas, para permitir o planejamento simultâneo em todos os escalões interessados.

**6.5.2.2.3** O Cmt Bda Inf, normalmente, estabelece seu PC nas vizinhanças do PC da GU a ser substituída. Trabalhos conjuntos são executados entre o Cmt e EM da Bda Inf e da GU que é substituída, visando aos pormenores da ação e ao estabelecimento de critérios que não tenham sido definidos pelo Esc Sp.

### **6.5.2.3 Coordenação**

**6.5.2.3.1** A GU substituída deve realizar a troca de planos e de pessoal de ligação e, ainda, fornecer à Bda Inf todas as informações necessárias, dispositivos e planos defensivos existentes.

**6.5.2.3.2** O efetivo do pessoal de ligação e a duração de sua permanência com a Bda Inf variam com a situação e se estendem, normalmente, até o domínio da situação pelos diversos escalões substitutos.

**6.5.2.3.3** A sequência da Subst, tendo em vista não enfraquecer a defesa, durante a sua realização, e quando não especificada pelo comando que ordena a operação, é executada por fases, da retaguarda para a frente ou da frente para a retaguarda.

**6.5.2.3.4** Para a determinação de tal sequência, devem ser consideradas a missão subsequente atribuída à Bda Inf que está executando a Subst; as características da área de operações; o efetivo e a eficiência de combate da unidade substituída; as possibilidades de o inimigo tomar conhecimento da Subst e reagir; a necessidade de variar os padrões ou processos de Subst; o valor e o tipo dos elementos envolvidos na Subst; e a necessidade de manter o sigilo.

### **6.5.2.4 Passagem do Comando**

**6.5.2.4.1** A ocasião e as circunstâncias em que o Cmt Bda Inf assume a responsabilidade pela área devem ser claramente estabelecidas por acordo mútuo ou pelo Esc Sp.

**6.5.2.4.2** Até que se realize a passagem do comando, o Cmt GU substituída é responsável pelo cumprimento da missão e exerce o controle operacional sobre todos os elementos subordinados da Bda substituta que já estiverem em posição e quando os meios adequados de comunicações para controlar toda a Z Aç já tiverem sido estabelecidos. Durante esse período, as unidades substitutas devem se enquadrar aos planos de defesa do elemento que está sendo substituído. Após isso, o Cmt Bda substituta assume o comando de suas tropas e o controle operacional de todas as unidades que porventura ainda não tenham sido substituídas.

### **6.5.2.5 Reconhecimento**

**6.5.2.5.1** Um completo reconhecimento diurno, sempre que possível, deve ser realizado pelo Cmt Bda, seu EM e todos os Cmt de elementos envolvidos na Subst.

**6.5.2.5.2** Os reconhecimentos devem incluir o terreno à frente da posição; as instalações defensivas; os itinerários de Subst; as Z Reu; e as posições dos elementos de apoio ao combate e as instalações de Ap Log.

### **6.5.2.6 Segurança**

**6.5.2.6.1** Deve ser feito o máximo de esforço para evitar que o inimigo tome conhecimento da Subst. Para isso:

- a) a substituição deve ser realizada durante os períodos de visibilidade reduzida;
- b) as atividades normais na área de operações devem ser mantidas durante a Subst. A Bda mantém os fogos de inquietação e interdição, patrulhas, tráfego de comunicações e movimentos anteriormente empregados pela GU que sai;
- c) devem ser adotadas restrições iniciais quanto ao valor dos destacamentos avançados e de reconhecimento da Bda. Tais destacamentos deslocam-se para a área de operações por infiltração;
- d) um plano integrado de dissimulação é executado, tanto pela Bda Inf, como pela GU substituída;
- e) as redes de comunicações da GU substituída são utilizadas até que a operação de Subst seja completada;
- f) os registros e os repertórios de tiro das forças que substituem são coordenados pela força que é substituída, até que se realize a passagem do comando; e
- g) a ADA fica permanentemente em alerta e em condições de atuar durante a Subst.

### **6.5.2.7 Controle de Movimento**

**6.5.2.7.1** A Bda Inf e a GU substituída estabelecem um único comando de trânsito, para o controle das unidades que se deslocam para dentro e para fora da área.

**6.5.2.7.2** Esse controle deve incluir os itinerários a ser utilizados e as prioridades para o seu uso, a responsabilidade pelo controle do trânsito, a localização de Z Reu, o fornecimento de guias para as unidades que substituem e a utilização comum dos meios de transporte.

### **6.5.2.8 Inteligência**

**6.5.2.8.1** A GU substituída transfere para a Bda Inf todas as informações relacionadas com o inimigo e com a área de operações, além de outras informações adicionais necessárias.

### **6.5.2.9 Apoio de fogo**

**6.5.2.9.1** O processo de substituição das unidades de apoio de fogo deve ser claramente estabelecido. A unidade de artilharia substituída permanece em posição até que as unidades de primeiro escalão tenham sido substituídas. Esse procedimento permite que a unidade de artilharia que está familiarizada com os PAF e com a área de operações permaneça em condições de atirar, durante o período crítico da Subst das unidades avançadas.

**6.5.2.9.2** Caso a artilharia substituta não venha a ocupar as mesmas posições da artilharia substituída, deve ocupar posições por bateria, sob o controle do grupo e em condições de assumir as missões de tiro, antes que a artilharia substituída desocupe as posições.

**6.5.2.9.3** Quando não existirem outras posições de tiro, a artilharia pode ser substituída na própria posição. Nesse caso, é necessário executar a Subst por seções ou peças, para evitar congestionamento e emassamento do pessoal e material.

**6.5.2.9.4** Os O Lig e os OA da unidade que substitui juntam-se, o mais cedo possível, às unidades que saem, para familiarizar-se com os planos de fogos.

**6.5.2.9.5** Até que o comando seja passado, os fogos de regulação e demais fogos da unidade de artilharia que substitui são controlados pelo Cmt da artilharia substituída.

### **6.5.2.10 Troca de Equipamentos**

**6.5.2.10.1** Em virtude da dificuldade na Subst do armamento coletivo durante a noite, o Cmt da GU substituída e o da Bda Inf acertam a troca das armas que não podem ser facilmente removidas ou que sejam necessárias para assegurar o emprego eficiente dos fogos.

**6.5.2.10.2** Ordens são expedidas aos Cmt subordinados para que, de acordo com seus planejamentos, executem as trocas que julgarem necessárias, tais como os reparos das metralhadoras pesadas e as placas base dos morteiros. A troca é na base de arma por arma.

**6.5.2.10.3** As unidades subordinadas devem deixar na posição os suprimentos volumosos e em excesso, tais como munições, materiais de fortificação de campanha, fios telefônicos já lançados e outros suprimentos e equipamentos de difícil remoção.

### **6.5.2.11 Apoio Logístico**

**6.5.2.11.1** A Bda Inf e a GU substituída coordenam: a transferência de suprimento; o uso das instalações; a transferência de prisioneiros de guerra; o controle de refugiados; o desdobramento dos órgãos de apoio; o uso dos meios de transporte; e o controle de trânsito.

### **6.5.2.12 Planejamento Simultâneo**

**6.5.2.12.1** A Bda Inf e a GU substituída expedem ordens de operações determinando as Subst, de acordo com os procedimentos coordenados na fase de planejamento.

**6.5.2.12.2** Antes da expedição de ordens de operações, são distribuídas ordens fragmentárias às unidades subordinadas, para permitir o planejamento simultâneo em todos os escalões interessados.

### **6.5.2.13 Execução**

**6.5.2.13.1** Sequência da Substituição

- a) A Subst na posição é executada em etapas, a fim de permitir a preservação do poder de combate durante a operação.
- b) As reservas podem ser substituídas em primeiro lugar, seguidas pela Subst dos elementos avançados ou vice-versa.
- c) Normalmente, quando a maioria das forças está desdobrada no LAADA, a Subst é conduzida da frente para a retaguarda.
- d) A possibilidade de o inimigo descobrir ou interferir na operação, aliada às características da região de operações e ao prazo disponível para a execução



- d) deve-se evitar, sempre que possível, as substituições durante o período diurno. Contudo, fumígenos podem ser empregados no local ou sobre observatórios inimigos para impedir a observação da operação;
- e) a Subst é conduzida tão rapidamente quanto possível, para assegurar o controle e o sigilo. A tropa da GU substituída fornece segurança e vigilância durante a execução da operação;
- f) a coordenação com as GU vizinhas e com os elementos de apoio de fogo e logístico é de responsabilidade da Bda Inf;
- g) a Bda Inf designa Z Reu para seus elementos subordinados, as quais são separadas para diminuir a vulnerabilidade aos fogos inimigos. Deve-se evitar a permanência excessiva dentro das Z Reu;
- h) a operação propriamente dita consiste em uma série de substituições a serem realizadas por unidades subordinadas e controladas pela Bda. O planejamento é centralizado, e a execução é descentralizada;
- i) uma vez iniciada a Subst em posição, o EM da Bda Inf tem como tarefas principais supervisionar o horário e o movimento das unidades subordinadas, coordenar a utilização conjunta dos meios de transporte, supervisionar o controle de trânsito, preparar-se para exercer o controle geral da operação após a passagem de comando e permanecer a par da situação, de forma a poder auxiliar o Cmt a reagir rapidamente a qualquer modificação no plano para a Subst;
- j) durante a Subst, os Cmt de cada escalão justapõem os seus PC e PO aos da força substituída;
- k) se ocorrer um ataque antes de o Cmt Bda Inf ter assumido a responsabilidade pela Z Aç, os elementos já desdobrados passam ao controle operacional da GU a ser substituída, em face da ação inimiga; e
- l) as mudanças na organização da defesa somente são iniciadas após a troca de responsabilidade pela Z Aç.

### **6.5.3 A ULTRAPASSAGEM**

#### **6.5.3.1 Considerações Gerais**

**6.5.3.1.1** A ultrapassagem (Ultr) é uma operação na qual uma força ataca por meio de outra que se encontra em contato com o Ini. É executada por uma força para substituir outra desfalcada, dispersa ou sem condições de prosseguir ou de iniciar um ataque.

**6.5.3.1.2** Os elementos da força em contato com o inimigo permanecem em posição e apoiam a força que ultrapassa até que seus fogos se tornem ineficazes. A força ultrapassada pode permanecer em posição ou ser empregada em outra ação.

**6.5.3.1.3** A Bda Inf executa uma Ultr para:

- a) manter a impulsão do ataque;
- b) realizar uma mudança de direção de ataque;

- c) explorar pontos fracos da posição do Ini, por meio do emprego da reserva; e
- d) iniciar uma ofensiva em frente na qual há estabilização.

**6.5.3.1.4** A Ultr exige planejamento cuidadoso e coordenação cerrada entre as forças que participam da operação.

**6.5.3.1.5** A tropa em contato provê todo o apoio possível à força que vai ultrapassá-la.

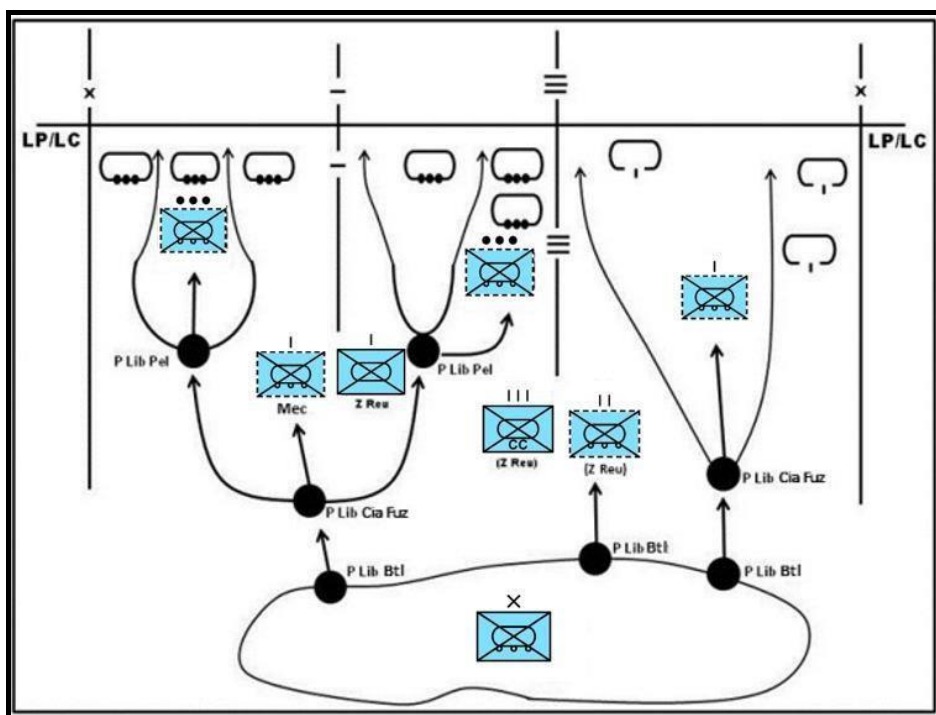


Fig 6-2 – A Bda Inf na ultrapassagem

### 6.5.3.2 O Planejamento

**6.5.3.2.1** As normas de planejamento de uma Ultr são semelhantes às de uma Subst em posição.

**6.5.3.2.2** O Cmt e o EM da Bda Inf, ao receberem uma ordem preparatória para uma operação que exija Ultr, ligam-se, o mais cedo possível, com a GU a ser ultrapassada.

**6.5.3.2.3** O PC da Bda Inf deve ser estabelecido nas vizinhanças do PC da GU a ser ultrapassada.

**6.5.3.2.4** Imediatamente após o recebimento da ordem preparatória, os elementos que vão realizar a Ultr e os que estão em contato organizam uma reunião de planejamento para acertarem os pormenores da operação.

### **6.5.3.3 Coordenação**

**6.5.3.3.1** Durante o planejamento, os pormenores devem ser coordenados pelos Cmt e EM envolvidos na operação, e normas devem ser estabelecidas para que os comandos subordinados, dentro das respectivas Z Aç, possam efetuar as ligações necessárias.

**6.5.3.3.2** Existe intensa troca de dados, na qual a GU em contato fornece todas as informações possíveis do inimigo e do terreno para a Bda Inf. Esses dados devem incluir o valor, dispositivo e composição das forças inimigas, bem como a localização de seus blindados, das armas anticarro e dos obstáculos.

**6.5.3.3.3** Trocas de planos táticos são executadas entre a Bda Inf e a GU a ser ultrapassada.

### **6.5.3.4 Reconhecimento**

**6.5.3.4.1** Um completo reconhecimento deve ser feito pelo Cmt e EM da Bda, bem como pelos Cmt subordinados, até o nível pelotão. O reconhecimento deve abranger os itinerários para os locais de Ultr, o local propriamente dito e a localização das tropas em posição.

**6.5.3.4.2** Um reconhecimento visual deve ser feito da área à frente da posição. Tal reconhecimento poderá ser aéreo ou aeromóvel.

**6.5.3.4.3** Durante o reconhecimento, deve-se tomar o cuidado de não alertar o inimigo sobre a operação que será realizada. Para isso, pode ser necessário limitar os efetivos a serem empregados e a utilização de viaturas das unidades de contato.

### **6.5.3.5 Segurança**

**6.5.3.5.1** Deve ser feito o máximo esforço para evitar que o inimigo tome conhecimento da Ultr.

**6.5.3.5.2** O movimento, através das posições, deve ser conduzido à noite, o que exige um estrito controle e reconhecimento antecipado.

**6.5.3.5.3** O fogo de artilharia deve ser empregado, durante o movimento, para encobrir o ruído das viaturas.



**6.5.3.5.4** Se o movimento através das posições for conduzido durante o dia, fumígenos podem ser empregados sobre os PO identificados e à frente das posições inimigas.

**6.5.3.5.5** Enquanto a Ultr está sendo realizada, a concentração de tropa torna-se um excelente alvo para o inimigo. Assim, a Ultr deve ser realizada o mais rapidamente possível. Durante o período de concentração de tropa, medidas de defesa contra os ataques aéreos devem ser tomadas.

**6.5.3.5.6** Quando possível, as áreas selecionadas para Ultr não devem estar ocupadas, mas localizadas entre os elementos das unidades em posição ou em seus flancos.

**6.5.3.5.7** Esse procedimento reduz a vulnerabilidade que se cria, quando uma força ultrapassa diretamente através de posições ocupadas por outras tropas.

**6.5.3.5.8** Pode ser necessário que a GU em contato reajuste seu dispositivo, a fim de permitir uma Ultr mais satisfatória.

### **6.5.3.6 Prioridade para Utilização de Itinerários e Áreas**

**6.5.3.6.1** O comando que dirige a Ultr, normalmente, estabelece uma prioridade nas estradas e em determinadas áreas.

**6.5.3.6.2** A força que vai ultrapassar deve ter prioridade para a utilização de itinerários que conduzam à área da tropa que está sendo ultrapassada. Informações detalhadas sobre as estradas a serem utilizadas e áreas a serem ocupadas devem ser difundidas o mais cedo possível.

**6.5.3.6.3** Os itinerários estabelecidos para os deslocamentos através da posição devem ser bem sinalizados e controlados. O ideal é que a Bda Inf e a GU em contato proporcionem guias até o escalão pelotão.

**6.5.3.6.4** O controle do trânsito na área da GU ultrapassada é de responsabilidade desta, até que a responsabilidade pela zona de ação seja transferida para a Bda Inf.

### **6.5.3.7 Passagem do Comando**

**6.5.3.7.1** A hora e as condições em que a responsabilidade pelo controle da Z Aç é transferida devem resultar de um acordo entre os dois comandantes interessados ou serem determinadas pelo Esc Sp.

**6.5.3.7.2** Normalmente, o Cmt Bda Inf assume a responsabilidade pela Z Aç na hora do ataque. A responsabilidade pela Z Aç pode ser transferida na ocasião

do desencadeamento dos fogos de preparação, ou mais cedo, mediante ordem do comando que determina a Ultr.

**6.5.3.7.3** Em princípio, o Cmt da GU em contato exerce o controle operacional sobre os elementos da Bda Inf na Z Aç desta, até que a responsabilidade por essa Z Aç seja transferida. Nessa ocasião, o Cmt Bda Inf assume o controle das Op táticas de ambas as forças, até que seja completada a Ultr.

### **6.5.3.8 Outras Coordenações**

**6.5.3.8.1** Planos de dissimulação, para manter o sigilo e facilitar a obtenção da surpresa, devem ser realizados entre a Bda Inf e a GU a ser ultrapassada.

### **6.5.3.9 Execução da Ultrapassagem**

**6.5.3.9.1** Os elementos de manobra da Bda Inf iniciam seus deslocamentos da Z Reu para a LP na ocasião prevista. Cuidadosos cálculos de marcha devem ser feitos para que as unidades ataquem na hora determinada, sem necessidade de usar posições de ataque. Esse procedimento reduz, ao mínimo, o tempo de concentração de tropas na área avançada.

**6.5.3.9.2** Em algumas situações, é preferível deslocar as reservas da GU em contato para Z Reu à retaguarda, imediatamente antes do início da Ultr, para reduzir a densidade de tropas durante a operação. Tal procedimento normalmente é prescrito pelo comando que ordena a Ultr.

## **6.5.4 O ACOLHIMENTO**

### **6.5.4.1 Considerações Gerais**

**6.5.4.1.1** O acolhimento (Aclh) é uma operação na qual uma força, em Mov Rtg, passa através da Z Aç de outra que ocupa posição defensiva ou retardadora à sua retaguarda. A força acolhida realiza um retraimento através de uma posição.

**6.5.4.1.2** No Aclh, a força em posição apoia a força que retrai. Esta tem prioridade nos itinerários e nas instalações. As áreas ou pontos selecionados para a passagem das tropas a serem acolhidas devem estar desocupados e localizados entre os elementos da força em posição ou em seus flancos.

**6.5.4.1.3** O Aclh pode ocorrer com ou sem contato com o inimigo. Quando conduzido em contato com o inimigo, o Aclh perdura até que as forças que retraem coloquem-se sob a proteção dos fogos do elemento que executa o Aclh.

**6.5.4.1.4** O objetivo dessa operação é a Subst de uma tropa exaurida ou empregada em uma ação além de sua capacidade. Pode, também, ser realizada

como parte de um Mov Rtg ou para permitir à força que retrai o cumprimento de outra missão.

**6.5.4.1.5** Após acolhida, a força que retrai pode deslocar-se para área de repouso, a fim de reorganizar-se e passar por novo período de instrução, cobrir o retraimento de outra força e deslocar-se para outra área, a fim de ser empregada em nova missão.

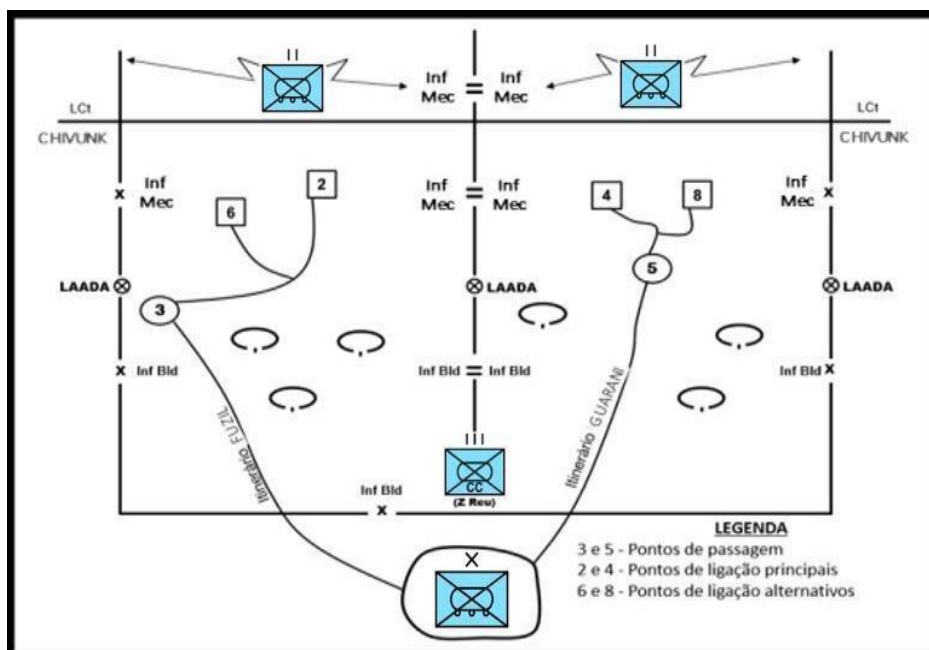


Fig 6-3 – A Bda Inf no acolhimento

## 6.5.4.2 O Planejamento

### 6.5.4.2.1 Coordenação

a) Nenhum Cmt, seja o que retrai, seja o que se encontra em posição, exerce o comando sobre o outro, mas cada força pode apoiar a outra pelo fogo e pela manobra.

b) Após o recebimento da ordem preparatória, o Cmt e o EM da Bda Inf estabelecem ligações com seus correspondentes da GU em posição, para coordenar o planejamento da operação. A troca de elementos de ligação é feita até o nível pelotão e estes, no âmbito de seus respectivos escalões, coordenam os pormenores da operação.

c) Um plano detalhado de Rec deve ser elaborado e cuidadosamente coordenado entre a Bda Inf e a GU que se encontra em posição.

#### **6.5.4.2.2 Seleção das Áreas de Passagem**

- a) Sempre que possível, as áreas ou pontos selecionados para a passagem das tropas que retraem devem estar desocupados e localizados entre os elementos da força em posição ou em seus flancos.
- b) O dispositivo na posição defensiva, os planos de fogos, a segurança, a vulnerabilidade e a missão subsequente da Bda Inf devem ser levadas em consideração na seleção das áreas ou pontos de passagem.
- c) A vulnerabilidade aos ataques do inimigo pode ser reduzida pela seleção de áreas ou de pontos que possibilitem à Bda Inf passar pelos flancos ou áreas desocupadas da GU em posição.

#### **6.5.4.2.3 Itinerários de Retraimento**

- a) A Bda Inf deve utilizar vários itinerários de retraimento e evitar a utilização de Z Reu ou paradas dentro da posição ou área de retaguarda da GU que faz o acolhimento e ter prioridade na utilização dos itinerários e instalações.
- b) Quando possível, os itinerários de retraimento devem evitar locais organizados da posição defensiva (núcleos de defesa).
- c) O Cmt Bda Inf é o responsável pelo controle do tráfego à frente da posição defensiva. O Cmt da força em posição é responsável pelo controle do tráfego no interior da posição defensiva.

#### **6.5.4.2.4 Passagem de Comando**

- a) A hora e as condições em que a responsabilidade pelo controle da Z Aç é transferida para o Cmt da GU em posição são determinadas por entendimentos entre os dois Cmt interessados ou fixadas pelo Esc Sp.
- b) Normalmente, em uma Op de Aclh, o Cmt da GU em posição assume a responsabilidade pelo controle da Z Aç quando a tropa que retrai atinge uma linha de segurança de apoio de artilharia ou uma linha de controle (L Ct) designada. Pode ser, também, em uma hora predeterminada.
- c) Na Aç Rtrd, a responsabilidade pela Z Aç, por parte da Bda Inf, termina por ocasião de seu Aclh na posição. A cooperação e a coordenação são essenciais para que o retraimento se processe em boas condições.

#### **6.5.4.3 Medidas de Coordenação e Controle**

**6.5.4.3.1** É necessário rigoroso controle para um retraimento ordenado através de uma posição à retaguarda. As medidas por meio das quais a operação deve ser controlada e coordenada são previstas pelo Esc Sp ou acertadas entre os comandantes interessados. Qualquer alteração das medidas de controle planejadas deve ser coordenada entre os Cmdo envolvidos e levada ao conhecimento de todos os elementos interessados.

**6.5.4.3.2** As medidas de coordenação e controle normalmente usadas são:

- a) pontos de ligação (P Lig) – nesse tipo de operação, P Lig são designados pelo comando enquadrante ou por combinação entre os Cmt envolvidos na operação. Para assegurar uma perfeita coordenação, um P Lig principal e outro alternativo

devem ser designados em cada setor de U. Esses pontos são efetivados pelos elementos de ligação e são localizados dentro do alcance das armas do LAADA ou posição de retardamento. Os comandos subordinados devem, dentro de suas respectivas Z Aç, estabelecer P Lig para suas peças de manobra. Os elementos da área de defesa avançada, ou posição de retardamento, enviam patrulhas de ligação, equipadas com rádio e guias para os P Lig;

b) pontos de passagem – esses pontos são localizados no LAADA ou na posição de retardamento e, através deles, as forças são acolhidas. Devem ser reconhecidos pelas forças que retraem. Os pontos de passagem são também empregados para proporcionar um meio de referenciar locais específicos e informações para o controle das U. Os guias das unidades que realizam o Aclh, normalmente, encontram os elementos que executam o retraimento no P Lig e os guiam por meio dos pontos de passagem sobre o LAADA ou a posição de retardamento e daí para a retaguarda da unidade;

c) itinerários de retraimento – são caminhos designados através da posição à retaguarda que facilitam um retraimento ordenado e contínuo. No interior da posição, é obrigatório que as tropas se mantenham sobre os itinerários prescritos;

d) hora da passagem – a hora da passagem é designada pelo Cmt que ordenou a operação. Horas específicas são designadas para cada unidade. Um representante de cada unidade que retrai, com rádio, precede a unidade de marcha no ponto de passagem. Esses representantes informam à unidade que acolhe o número de veículos que estão retraindo e a identificação do último veículo a retrair; e

e) sinais de reconhecimento – são incluídos na ordem de operações e devem ser baseados nas instruções para a exploração das comunicações e eletrônica (IE Com Elt) e nas normas gerais de ação das forças interessadas. Os sinais de reconhecimento são acertados entre as duas forças e, normalmente, cobrem tanto o retraimento diurno quanto o noturno.

#### **6.5.4.4 Execução do Retraimento**

**6.5.4.4.1** Na hora prevista, os elementos da Bda Inf iniciam o deslocamento para a retaguarda, dentro de suas respectivas Z Aç. Esse deslocamento deve ser realizado durante períodos de visibilidade reduzida, evitando-se a utilização de Z Reu e paradas na área de retaguarda da GU em posição, uma vez que isso provoca um aumento de densidade de tropas na área de operações.

**6.5.4.4.2** Os Cmt das unidades subordinadas são os responsáveis pela identificação do último elemento de sua organização a passar através da unidade em posição.

**6.5.4.4.3** A fim de reduzir a densidade de tropas durante o Aclh, é conveniente que o retraimento seja executado na seguinte sequência: os elementos de Ap Log, a reserva, os elementos de comando e controle, de apoio ao combate e de combate.

## **6.6 COOPERAÇÃO CIVIL-MILITAR**

**6.6.1** A cooperação civil-militar (CIMIC, sigla em inglês de *civil-military cooperation*) caracteriza-se por atividades que buscam estabelecer, manter, influenciar ou explorar as relações entre as forças militares, as agências, as autoridades e a população, em uma área operacional amigável, neutra ou hostil. Contribui para atingir os objetivos militares e garantir um ambiente seguro e estável de acordo com a natureza da missão. Compreende ações comunitárias e de coordenação com organizações não governamentais, organizações internacionais e, eventualmente, organizações governamentais.

**6.6.2** A Bda Inf pode planejar e executar ações de cooperação civil-militar no sentido de contribuir para a consecução dos objetivos militares e para garantir um ambiente seguro e estável, de acordo com a natureza da missão.

**6.6.3** As ações de CIMIC ocorrem nos níveis operacional e tático (Bda Inf). Decorrem das diretrizes estabelecidas pelos assuntos civis, que são normatizados nos níveis político e estratégico e destinam-se a atender aos interesses do Estado no teatro de operações/área de operações, por intermédio de atores civis e militares.

**6.6.4** As atividades de CIMIC abrangem o apoio à missão e às comunidades, incluindo reparação e reconstrução de infraestruturas, incremento das condições da saúde pública e apoio à administração civil, o que possibilita a conquista da confiança da população.

**6.6.5** A contrapartida das atividades CIMIC, efetuadas pela tropa em benefício da população, consiste no apoio desta e das autoridades às operações militares, principalmente no que diz respeito à obtenção de informações e ao uso de áreas, instalações e recursos locais. Esse apoio proporciona legitimidade de atuação e liberdade de ação para as tropas da Bda Inf.

**6.6.6** A 9ª seção do estado-maior do Esc Sp é responsável por coordenar a aplicação das capacidades civis, adequando-as às necessidades militares (CIMIC), vindo a ser emitidas, a partir daí, diretrizes para o emprego da Bda Inf nas ações específicas ligadas à CIMIC. Para tanto, a Bda Inf estabelece um encarregado de CIMIC para tais coordenações.

**6.6.7** Uma das típicas atividades de CIMIC a ser executada pela Bda Inf é a ação cívico-social (ACISO), que pode ser executada nos níveis mais elementares de comando, com o aproveitamento dos recursos em pessoal, material e técnicas disponíveis, para resolver problemas imediatos e prementes. Compreende ações de apoio à população, com a finalidade de atender aos objetivos operacionais e táticos do escalão considerado.

**6.6.8** Normalmente, as necessidades do componente civil que podem requerer envolvimento da Bda Inf são:

- a) estabelecimento de perímetro de segurança;
- b) proteção;
- c) reparação da infraestrutura básica;
- d) apoio à população;
- e) socorro à população; e
- f) apoio a deslocados e refugiados.

**6.6.9** Para mais detalhes sobre cooperação civil-militar, deve-se consultar os manuais Operações e Assuntos Cíveis.

## **6.7 A DEFESA QUÍMICA, BIOLÓGICA, RADIOLÓGICA E NUCLEAR**

**6.7.1** A Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear (DQBRN) é uma atividade da função de combate proteção e compreende as ações relacionadas ao reconhecimento, à detecção e à identificação de agentes químicos, biológicos, radiológicos e nucleares, bem como à descontaminação de pessoal e de material expostos a tais agentes.

**6.7.2** As atividades relacionadas à DQBRN compreendem desde ações básicas de proteção realizadas por todo o efetivo da Bda Inf (uso de equipamentos de proteção individual, por exemplo) até aquelas que exijam o emprego de OM especializadas (identificação de agentes QBRN, por exemplo), que podem vir a apoiar, eventualmente, ações específicas da Bda.

**6.7.3** As atividades da DQBRN são: o sensoriamento QBRN, a segurança QBRN e a sustentação QBRN. Essas atividades são coordenadas pelo Sistema QBRN.

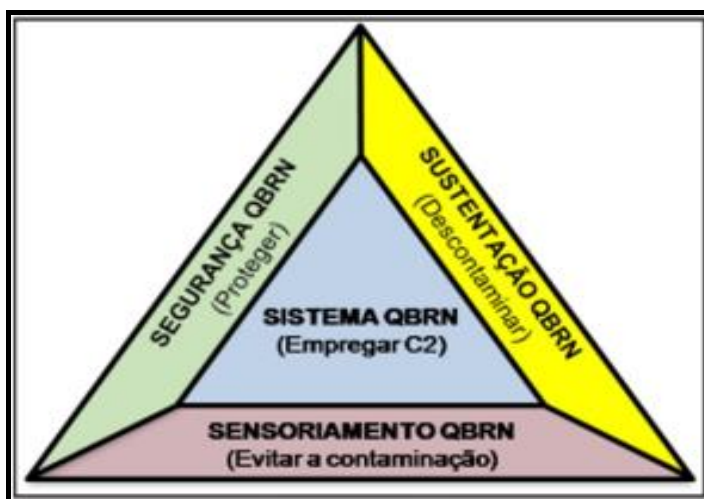


Fig 6-4 – As atividades da DQBRN

**6.7.4** O sensoriamento QBRN (detecção de agentes QBRN) consiste na atividade de determinar a presença ou não de agente QBRN em determinado local ou área, para contribuir com o objetivo de evitar a contaminação.

**6.7.5** A segurança QBRN (proteção), uma das formas de evitar a contaminação, deve ser adotada pela Bda Inf no caso da iminência de uso de substâncias QBRN ou da presença confirmada dessas substâncias. Pode ser de ordem individual, coletiva ou tática.

**6.7.6** A sustentação QBRN (descontaminação) compreende todos os trabalhos realizados com a finalidade de tornar inofensivos, dentro do possível, os agentes QBRN que se tenham acumulado sobre pessoal, material, equipamentos, viaturas e até mesmo áreas reduzidas na A Op da Bda Inf.

**6.7.7** O emprego da Bda Inf, em ambientes contaminados por agentes QBRN, implica:

- a) a utilização de equipamentos individuais de proteção e equipamentos de proteção coletiva para as guarnições das viaturas;
- b) a necessidade do apoio de equipes especializadas em DQBRN para os trabalhos de descontaminação;
- c) o emprego da tropa nesses ambientes somente ocorrerá com a utilização de equipamentos especiais de DQBRN, como máscaras contra gases e roupas protetoras;
- d) a necessidade de dotação de detectores de agentes QBRN, além de estojos de primeiros socorros individuais mais complexos, com vacinas e antídotos contra agentes biológicos;
- e) o maior grau de complexidade na operação do armamento e de equipamentos diversos, na condução de viaturas e na observação do campo de batalha, em função das restrições impostas pelos equipamentos de proteção individual contra agentes QBRN; e
- f) a redução do ritmo das operações e a maior dificuldade para execução das ações táticas planejadas.

**6.7.8** O oficial de ligação (O Lig) de DQBRN pode ser destacado em apoio à Bda Inf, com a finalidade de prestar assessoramento ao Cmt Bda para atividades de DQBRN e trabalhar em coordenação com o estado-maior.

**6.7.9** Para maiores detalhes sobre o emprego, o planejamento, as responsabilidades do estado-maior da brigada e do O Lig DQBRN da brigada, bem como modelo de anexo DQBRN à ordem de operações, recomenda-se consultar o manual de campanha A Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear nas Operações.



## **6.8 GUERRA CIBERNÉTICA**

**6.8.1** A guerra cibernética (G Ciber) corresponde ao uso ofensivo e defensivo de informação e sistemas de informação para negar, explorar, corromper, degradar ou destruir capacidades de C<sup>2</sup> do adversário, no contexto de uma operação militar.

**6.8.2** Compreende ações que envolvem as ferramentas de tecnologia da informação e comunicações (TIC) para desestabilizar ou tirar proveito dos sistemas de tecnologia da informação para o comando e controle do oponente e para defender os próprios.

**6.8.3** As ações cibernéticas visam a negar o acesso virtual ou físico às estruturas de TIC de nossas tropas por parte do oponente ou a manipular este oponente ou potencial adversário. Valem-se do direcionamento de um meio de informação, da mensagem em si ou de uma pessoa virtual.

**6.8.4** As atividades de guerra cibernética são planejadas por especialistas e conduzidas por frações de G Ciber, que poderão, eventualmente, apoiar as ações da Bda Inf compondo seus meios temporariamente.

**6.8.5** Dentre as ações cibernéticas, a Bda Inf realiza a proteção cibernética, (somente preventiva) dos seus sistemas de informação, a fim de garantir o funcionamento dos seus dispositivos computacionais, redes de computadores e de comunicações. É uma atividade de caráter permanente.

**6.8.6** Maiores informações a respeito da guerra cibernética podem ser obtidas no manual Guerra Cibernética.

## **6.9 OPERAÇÕES DE APOIO À INFORMAÇÃO**

**6.9.1** As operações de apoio à informação (OAI) são procedimentos técnicos-especializados (realizado por especialistas), operacionalizados de forma sistemática e aplicáveis às operações militares desencadeadas no amplo espectro dos conflitos, nas situações de guerra e de não guerra, o que inclui ações que precedem a ativação de TO/A Op ou independem dela, tais como: evacuação de não combatentes; ajuda humanitária; ações na faixa de fronteira, entre outras.

**6.9.2** As OAI integradas a outras capacidades relacionadas à informação, por intermédio das operações de informação (Op Info), são realizadas em todos os níveis de planejamento e condução das operações militares visando a atingir o EFD. Poderão, também, ser usadas como parte de atividades em ambiente interagências, com outros instrumentos do poder nacional, para atingir objetivos estabelecidos.

**6.9.3** As OAI podem ser planejadas e conduzidas nos diversos níveis, entretanto é fundamental que haja coerência e harmonia entre esses planejamentos. Por isso, as OAI são planejadas centralizadamente, a partir dos níveis mais elevados de decisão.

**6.9.4** Normalmente, a Bda Inf cumprirá as atividades de OAI planejadas pelos escalões superiores e poderá, caso seja julgado necessário ou se a Bda Inf constituir uma FTC, receber elementos de OAI para atuar em seu proveito ou orientar nos trabalhos a serem desenvolvidos, obtendo então a capacidade de realizar seu planejamento e emprego.

**6.9.5** Para mais informações sobre OAI, consultar os manuais de campanha Operações Psicológicas e Operações de Informação.

## **6.10 GUERRA ELETRÔNICA**

**6.10.1** É uma capacidade relacionada à informação transversal às funções de combate, principalmente C<sup>2</sup>; Inteligência, pela ação das medidas de apoio à guerra eletrônica (MAGE); Fogos, pela ação das medidas de ataque eletrônico (MAE); e Proteção, por meio das MPE. Destarte, a GE deve ser empregada em todos os tipos e formas de manobra, nas operações complementares e demais ações comuns.

**6.10.2** As atividades de GE são planejadas por especialistas e conduzidas por frações de GE, que poderão, eventualmente, apoiar as ações da Bda Inf, compondo seus meios temporariamente ou os meios do escalão superior.

**6.10.3** No que tange ao emprego da GE em apoio às ações da Bda Inf, os meios de GE devem ter mobilidade igual ou superior às estruturas de GU, visto que, por razões técnicas atinentes ao rendimento dos meios de GE, a fração de apoio deslocar-se-á ou ocupará a frente do dispositivo da GU.

**6.10.4** A dosagem mínima de apoio recomendada é de 01 (um) Pel GE para a Bda Inf, preferencialmente, dotado dos sistemas de MAGE e MAE.

**6.10.5** Maiores informações a respeito da GE podem ser obtidas nos manuais de campanha A Guerra Eletrônica na Força Terrestre e A Guerra Eletrônica nas Operações.

## **6.11 DEFESA ANTIAÉREA**

### **6.11.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

**6.11.1.1** A defesa antiaérea (DAAe) compreende o conjunto de medidas ativas, executadas pelos meios antiaéreos orgânicos da Bda Inf, somados à atuação de todas as armas não específicas e medidas passivas, que podem ser executadas por qualquer elemento.

**6.11.1.2** Todos os elementos, em seus respectivos escalões, contribuem para o sistema de defesa antiaérea ao proceder constante vigilância do espaço aéreo sobrejacente à sua área de responsabilidade, provendo alerta oportuno sobre qualquer ação de vetores aéreos hostis.

**6.11.1.3** A DAAe atuará em proveito do elemento protegido realizando a busca, detecção, identificação de plataformas aéreas tripuladas e não tripuladas, objetivando impedir, anular ou neutralizar a ação de vetores aéreos hostis.

**6.11.1.4** A possibilidade de obtenção de um nível de controle aeroespacial adequado (supremacia aeroespacial, superioridade aeroespacial ou situação aeroespacial favorável), ainda que temporária e geograficamente restrita, é determinante para a condução das operações, sobremaneira em relação à Bda Inf, por ser uma tropa bastante suscetível a ataques aéreos.

**6.11.1.5** A dosagem de meios antiaéreos para uma Bda Inf é o equivalente à bateria de artilharia antiaérea (Bia AAAe) orgânica que possui. Ela corresponde a uma dosagem mínima, podendo ser reforçada por mais elementos de artilharia antiaérea, conforme as necessidades da operação em curso. Além disso, a Bda Inf pode considerar a eventual proteção oferecida na sua zona de ação por meios antiaéreos desdobrados pelo escalão superior.

**6.11.1.6** As baterias de artilharia antiaérea orgânicas de Bda Inf são compostas por três seções de artilharia antiaérea (Seç AAAe), normalmente, ou por quatro Seç AAAe, no caso de Bda Bld, em face da maior necessidade de defesa antiaérea (DAAe). O número de Seç AAAe disponíveis determina a capacidade máxima de meios ou pontos possíveis de serem defendidos, além de influenciar na atribuição da missão tática para a AAAe sob controle operacional da brigada.

**6.11.1.7** A artilharia antiaérea orgânica da Bda Inf precisa de uma boa razão entre mobilidade e tempo de reação de suas armas, principalmente, em operações de movimento. Para tanto, os meios mais adequados são os portáteis ou autopropulsados. Com eles, as guarnições conseguem acionar e recolher o material antiaéreo tempestivamente para acompanhar o deslocamento das peças de manobra da Bda Inf.

**6.11.1.8** Eventualmente, a AAAe pode ser empregada em missão de superfície, o que impossibilita sua atuação na tarefa básica de defesa antiaérea. Para essa decisão, o Cmt Bda deve observar, entre outros fatores, se a ameaça aérea é desprezível, se a ameaça terrestre é considerável e se as características dos sistemas de armas são compatíveis.

**6.11.1.9** O comandante da AAAe orgânica assessora o comandante da Bda Inf quanto à melhor forma de emprego dos meios antiaéreos disponíveis, devendo assegurar as coordenações necessárias entre as células funcionais da Bda Inf, bem como, os enlaces e a integração com as defesas antiaéreas adjacentes e do escalão superior.

## **6.11.2 PLANEJAMENTO E EMPREGO**

**6.11.2.1** No TO, cabe ao comandante da Bda Inf definir a missão tática da artilharia antiaérea a ele subordinada, incluindo os meios que receba em reforço. Normalmente, os meios antiaéreos disponíveis são insuficientes para atender às necessidades de defesa. Em consequência, o Cmt Bda, valendo-se do assessoramento do comandante da artilharia antiaérea orgânica, estabelece prioridades de defesa antiaérea. Para o estabelecimento dessas prioridades, são considerados os fatores vulnerabilidade, importância, recuperabilidade do elemento defendido e as possibilidades do inimigo aéreo.

**6.11.2.2** Em princípio, os meios antiaéreos orgânicos e aqueles recebidos em reforço são empregados em apoio geral à Bda Inf. Para operações com maior grau de descentralização, uma unidade de emprego antiaérea pode receber a missão tática de apoio direto ou mesmo reforçar peças de manobra da brigada ou, ainda, integrar-se com uma unidade da arma-base para atuar em missão de superfície.

**6.11.2.3** As possibilidades das armas não específicas podem ser empregadas na autodefesa antiaérea, que consiste na utilização das próprias armas orgânicas, sendo particularmente eficazes contra os helicópteros e outras aeronaves de voo baixo e lento. Os fogos concentrados das armas individuais e coletivas, quando coordenados com os das armas antiaéreas, limitam, ainda que parcialmente, a atividade aérea inimiga.

**6.11.2.4** Os órgãos, instalações ou unidades que, pelo grau de prioridade que lhes for atribuído, não puderem dispor de DAAe deverão prover sua autodefesa antiaérea com o seu armamento orgânico. Nesse caso, também passam a merecer ênfase às medidas de defesa antiaérea passivas, que implicam a escolha de posições que proporcionem cobertura e/ou abrigo contra a observação aérea.

### **6.11.3 COORDENAÇÃO E CONTROLE**

**6.11.3.1** Os meios antiaéreos orgânicos e em reforço à Bda Inf devem estar aptos a apoiar e integrar todas as formas de emprego da brigada e de suas peças de manobra nas diversas situações que poderão ser apresentadas em conflito. A defesa antiaérea da brigada deve estar integrada às defesas adjacentes e de escalões superiores, respeitando as coordenações e normas de ação comuns, e possibilitando uma unidade de esforços contra vetores aéreos inimigos.

**6.11.3.2** Em situação de não guerra, dentro do território nacional, todos os meios de AAAe, incluindo aqueles orgânicos da Bda Inf, ficam alocados ao Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro (SISDABRA) para cumprir missões de DAAe de pontos ou áreas sensíveis, sob controle operacional do COMAE, por meio do Comando de Defesa Antiaérea. Nesse caso, a Bia AAAe orgânica não será um meio disponível para planejamento e emprego pela Bda Inf. Contudo, se não ocorrer a necessidade de emprego desses meios em missões específicas de AAAe nesse cenário, eles permanecem sob o comando da sua Bda Inf de origem.

**6.11.3.3** A ação coordenadora do Esc Sp sobre a artilharia antiaérea das Bda Inf subordinadas visa à integração de suas defesas para obter o emprego mais econômico e eficiente do material. Além disso, a ligação entre os diversos escalões de artilharia antiaérea é imprescindível para a troca de informações sobre incursões aéreas inimigas, tendo em vista que a capacidade de detecção e identificação dos meios de defesa antiaérea da Bda Inf é limitada.

**6.11.3.4** Normalmente, a coordenação entre a artilharia antiaérea e o apoio aéreo da brigada é realizada por meio do CCAF e pelo estabelecimento de MCAF e MCCEA. Além disso, a defesa antiaérea da Bda Inf mantém ligações com a AAAe do Esc Sp para controle e coordenação de eventos de interesse na ZC. No geral, o fluxo de dados que transitam pelo Centro de Operações Antiaéreas (COAAe) inclui a localização das unidades de tiro, informação sobre atividade aérea inimiga, missões de apoio aéreo, medidas de coordenação, alarme antecipado e identificação de ameaças aéreas.

**6.11.3.5** Os manuais de campanha Defesa Antiaérea e Defesa Antiaérea nas Operações apresentam pormenores sobre o planejamento e a atuação dos meios antiaéreos nos diversos tipos de operações.

### **6.12 COMUNICAÇÃO SOCIAL**

**6.12.1** A comunicação social (Com Soc) é o processo pelo qual se exprimem ideias, sentimentos e informações, visando ao estabelecimento de relações e à soma de experiências. Compreende as atividades de relações públicas, assessoria de imprensa e divulgação institucional.

**6.12.2** No nível operacional, as unidades da Bda Inf desenvolverão as três atividades de Com Soc normalmente e também atuarão, de forma integrada e coordenada, com as demais capacidades relacionadas à informação, contribuindo para o esforço das Op Info no contexto da campanha.

**6.12.2.1** Dentro do contexto das atividades de relações públicas, a condução de ACISO facilitará a interação com a população local, proporcionando alcance aos diversos públicos de interesse.

**6.12.3** Nesse contexto, elementos da Bda Inf podem prover segurança aos elementos especializados de Com Soc mediante o emprego de seus meios orgânicos, oferecendo relativa proteção blindada a esse pessoal enquanto atuam na área de operações.

**6.12.4** A Bda Inf, eventualmente, pode vir a ser apoiada por um destacamento de comunicação social (Dst Com Soc), de constituição variável e com estrutura temporariamente ativada, com meios mobilizados do Sistema de Comunicação Social do Exército (SISCOMSEx), responsável por executar as atividades de comunicação social.

**6.12.5** Demais detalhes acerca da comunicação social constam no manual de fundamentos Comunicação Social e no caderno de instrução Ação Cívico-Social (ACISO).

## **CAPÍTULO VII**

### **LOGÍSTICA**

#### **7.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS**

**7.1.1** A função de combate logística desempenha papel fundamental no sucesso das operações das Bda Inf. Deve prover o apoio em materiais e serviços necessários às operações no amplo espectro, em situações de guerra e não guerra, com uma estrutura compatível para evoluir de uma situação de paz para a de guerra/conflito armado, de forma rápida e com um mínimo de adaptações. Essa “logística na medida certa” contribui para assegurar a liberdade de ação, a amplitude do alcance operacional e a capacidade de durar nas operações.

**7.1.2** A organização da logística das Bda Inf poderá ser alterada em função da missão, da situação, das necessidades, das disponibilidades e dos diversos tipos de Bda Inf, devendo ser pautada pela FAMESI.

**7.1.3** O desdobramento das estruturas de apoio logístico deve levar em consideração a resiliência e a responsividade, isto é, devem ser capazes de atender a demandas imprevistas ou adicionais.

**7.1.4** A estimativa logística consiste em um processo de análise acerca da influência do Ap Log em cada ação tática planejada, de maneira a proporcionar melhores condições de apoio. Deve ser aplicada por meio dos dados médios de planejamento confiáveis e atualizados, desde o tempo de paz, prevendo a evolução para uma situação de guerra/conflito armado. Essa atividade possibilita a identificação de necessidades, permite o estabelecimento de prioridades e a obtenção dos meios para atendê-las.

**7.1.5** A fração básica responsável pelo Ap Log nas Bda Inf é o Batalhão Logístico (B Log). Sua organização é modular e adaptada ao ambiente operacional de emprego dos diversos tipos de Bda Inf, devendo estar apta a constituir módulos logísticos e desdobrá-los de acordo com a situação tática.

**7.1.6** Os B Log receberão a designação da natureza da tropa apoiada, normalmente: batalhão logístico leve (aeromóvel); batalhão logístico leve (montanha); batalhão logístico motorizado; batalhão logístico mecanizado; batalhão logístico blindado; batalhão logístico paraquedista; e batalhão logístico de selva.

**7.1.7** O B Log possui a seguinte organização:

- a) Comando e Estado-Maior (Cmdo e EM);
- b) Companhia de Comando e Apoio (CCAp);

- c) Companhia de Manutenção (Cia Mnt);
- d) Companhia de Suprimento (Cia Sup);
- e) Companhia de Transporte (Cia Trnp); e
- f) Companhia de Saúde (Cia Sau).

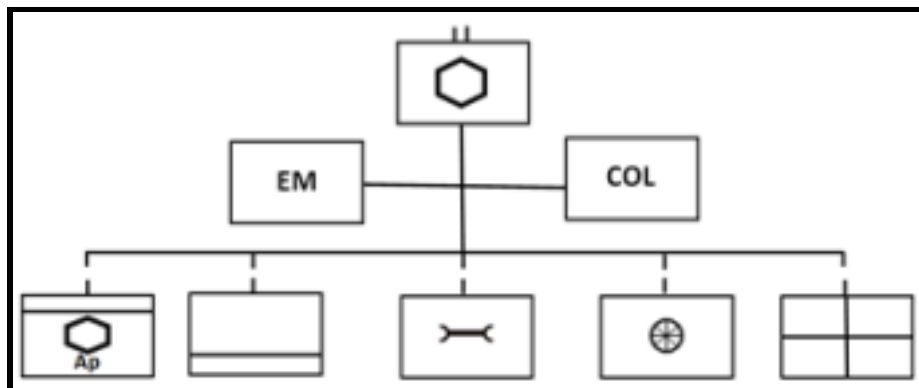


Fig 7-1 – Organização do B Log

**7.1.8** Em operações, dependendo da situação e dos meios disponíveis, o B Log pode ser reforçado. A composição e natureza do reforço são condicionados pela natureza da missão e da tropa a apoiar, dimensões da área de responsabilidade, disponibilidade de recursos logísticos e de meios civis, possibilidade de danos à população civil, entre outros fatores.

**7.1.9** Em relação à execução das tarefas da função logística de recursos humanos, os B Log não possuem estrutura fixa ou fração para apoio às OM da Bda. Entretanto, em operações, os B Log receberão, em princípio, uma companhia de recursos humanos (Cia RH), do batalhão de recursos humanos (BRH), que desdobrará as instalações logísticas dos pelotões da companhia de recursos humanos avançada (Cia RH A) na base logística de brigada (BLB).

**7.1.10** O E-4 deve conhecer as possibilidades e limitações do B Log orgânico da sua Bda Inf, bem como os fatores para a locação da base logística de brigada, pois, como integrante do estado-maior, é o responsável por coordenar o planejamento logístico da Bda juntamente com o comandante do B Log. Para maiores informações sobre esse assunto, deve-se consultar o manual de campanha Batalhão Logístico.

## 7.2 ESTRUTURA DO APOIO LOGÍSTICO

**7.2.1** A estrutura e a sistemática do Ap Log nas Bda Inf, de maneira geral, são semelhantes às adotadas para as demais brigadas da F Ter, sendo desdobrados, de acordo com o planejamento tático e logístico, com os meios orgânicos do B Log em área denominada base logística de brigada. Nessa área,



são reunidos todos os recursos necessários ao apoio à GU. A organização da BLB é modular e fundamentada em meios dotados de mobilidade tática, que possibilitem o apoio logístico às operações e assegurem autonomia à força apoiada. A BLB é localizada, normalmente, na área de retaguarda da Bda ou da DE, por proposta do E-4 e considerando os fatores de escolha para sua localização.

**7.2.2** As características de emprego das diversas Bda Inf exigem a adoção de técnicas e soluções que permitam maior flexibilidade no emprego dos respectivos B Log. O Cmt B Log deve ter condições de descentralizar os elementos das diversas SU logísticas, cujo emprego volta-se para o apoio em situações específicas ditadas pelas operações. Nesses casos, pode-se utilizar processos especiais de distribuição de suprimentos, bem como empregar destacamentos logísticos (Dst Log).

**7.2.3** O Dst Log é uma estrutura flexível, modular e adaptada às necessidades logísticas do elemento apoiado, podendo ser constituído a partir dos meios das OM Log funcionais do Gpt Log ou do B Log, a fim de proporcionar apoio logístico cerrado e contínuo aos elementos integrantes do escalão operacional.

**7.2.4** Nas situações em que o Gpt Log ou o B Log não puderem constituir um Dst Log, as regiões militares, apesar de serem um grande comando logístico e administrativo, têm condições de constituí-lo. Essa constituição ocorre a partir de suas organizações militares diretamente subordinadas (depósitos de suprimento, parques regionais de manutenção e hospitais militares de área) e visa, da mesma forma, ao apoio logístico cerrado e contínuo aos elementos do escalão operacional.

**7.2.5** Os Dst Log são desdobrados, temporariamente, em posições mais avançadas na ZC, constituídos por elementos de comando e controle (C<sup>2</sup>) e por um número variável de módulos logísticos adaptados à tarefa a cumprir. Sua organização depende, dentre outros fatores, da natureza e do valor da força a apoiar, do tipo de operação, da possibilidade de atuação do inimigo, do tempo disponível para o desdobramento e a operação dessa instalação, além de outras considerações relacionadas aos fatores da decisão e à análise de logística. Em princípio, caberá ao E-4 da Bda Inf propor a localização onde o Dst Log será desdobrado, podendo essa atribuição ser delegada ao Cmt B Log.

**7.2.6** O E-4/Bda Inf, em coordenação com o comandante do B Log, deve realizar uma criteriosa análise de logística, cujas informações levantadas determinarão a forma de emprego do B Log. Dados como a distância de apoio, a composição, a natureza e o valor da tropa a ser apoiada devem ser considerados no planejamento do apoio. No caso das demandas logísticas da Bda Inf extrapolarem a capacidade de apoio do B Log orgânico, o E-4/Bda Inf deverá ligar-se com o E-4 do escalão superior (divisão de exército ou corpo de exército,

quando for o caso), a fim de coordenar o recebimento de apoio suplementar para suprir as necessidades logísticas de sua Bda.

**7.2.7** Em situações específicas e em caráter temporário, a BLB poderá receber recursos logísticos adicionais para prestar o apoio a outras forças, a agências civis ou à população local na zona de ação da GU apoiada.

**7.2.8** As responsabilidades em assuntos de transporte estão afetas ao E-4/Bda Inf, assessorado pelo comandante do B Log.

**7.2.9** A seleção das estradas principais de suprimento (EPS) é encargo do E-4, de acordo com as considerações táticas e em coordenação com o comandante do B Log e o engenheiro da Bda.

**7.2.10** O E-4/Bda Inf, assessorado pelo comandante do B Log, é o responsável pela elaboração do plano de circulação e controle de trânsito. O E-3 coordena com o E-4 as medidas para os movimentos táticos, inclusive a elaboração das ordens de operações para a execução desses movimentos e, além disso, deve informar ao E-4 sobre as zonas restritas ao trânsito. O E-2 fornece as informações referentes às possibilidades de interferência do inimigo com as medidas de controle de trânsito. O E-1 trata e coordena os assuntos pertinentes aos movimentos de civis.

**7.2.11** O E-4/Bda Inf é o responsável pelo traçado da linha de escurecimento total (LET) e, para tanto, coordena as propostas feitas pelas unidades em 1º escalão e as informações obtidas, reconhecimento aéreo e terrestres.

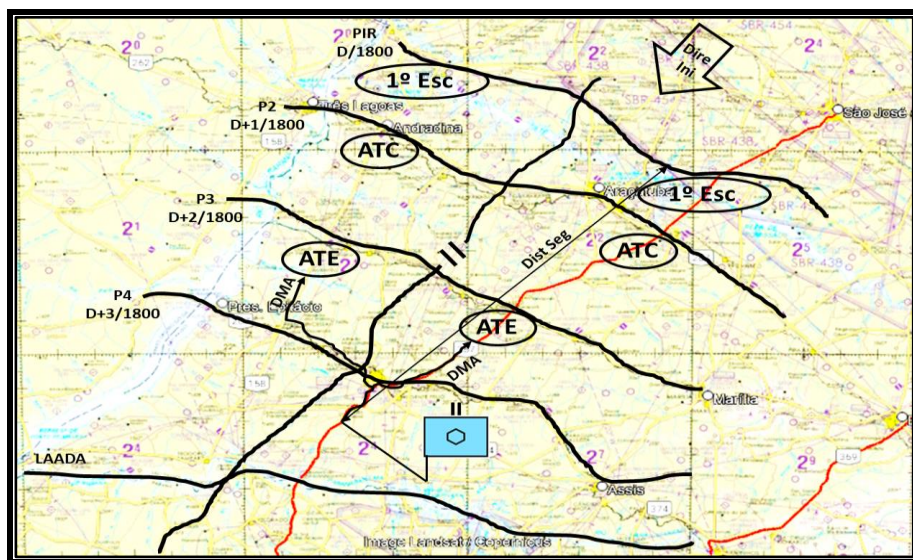


Fig 7-2 – Exemplo esquemático de desdobramento do B Log

**7.2.12** O E-4/Bda Inf, principalmente quando em reserva, deverá atentar quanto à linha de escurecimento parcial (LEP), pois geralmente seu traçado coincide com o limite de retaguarda da DE.

### **7.3 PECULIARIDADES DO APOIO LOGÍSTICO**

**7.3.1** Nas situações de movimento, em que se exige maior mobilidade, torna-se imperioso que se preste o Ap Log de forma cerrada a todos os elementos da Bda. Essa condição implica constantes mudanças de posição da BLB, as quais ocorrem para regiões previamente selecionadas, levando em consideração os fatores de escolha para localização de base logística e de acordo com a evolução da manobra tática da GU, tudo de forma sincronizada.

**7.3.2** A sincronização da manobra logística com a evolução das operações se baseia em linhas de controle, as quais são estabelecidas pelo E-3 para controle do movimento tático da Bda. Havendo necessidade, o E-4 pode propor ao E-3 o traçado das linhas de controle essenciais à sincronização da manobra logística com a manobra tática da Bda.

**7.3.3** A circulação na Z Aç da Bda é de responsabilidade do E-4 e visa à utilização mais apropriada da rede de estradas disponíveis. Ao planejar a circulação, o E-4/Bda Inf deve considerar as necessidades em estradas para a Bda, a economia de meios de conservação, como, também, a flexibilidade na utilização da rede viária.

**7.3.4** A manobra de ataque exige uma rapidez das peças empregadas, que varia conforme a intensidade da ação projetada, em maior ou menor grau. Essa manobra implica um fluxo constante de meios, bem como o transporte de elevadas toneladas de suprimentos, sobretudo das classes I (subsistência), III (combustíveis, óleos e lubrificantes) e V (munições). O tempo é fator condicionante para a reunião dos recursos e para a realização dos trabalhos indispensáveis ao desembocar do ataque, sendo necessário considerar também as vias e meios de transporte, além do pessoal e equipamentos disponíveis.

**7.3.5** No aproveitamento do êxito e na perseguição, as funções logísticas mais demandadas são suprimento (CI III e V), cujo transporte pode ser fator limitador para o aproveitamento do êxito, face à distância que a GU pode deslocar-se; manutenção e salvamento. Nessas condições, muitas vezes, exige-se um apoio descentralizado por parte do B Log.

**7.3.6** A marcha para o combate caracteriza-se pelo elevado consumo de suprimento classe III, aumento nas necessidades de manutenção de viaturas, reduzido consumo de munição e pequeno número de baixas. As funções logísticas mais afetadas neste tipo de operação são: suprimento, pelo alto consumo de CI III; e manutenção, devido à redução nos trabalhos em oficinas.

**7.3.7** Para a realização da coleta e evacuação de material salvado e capturado ao longo do eixo de progressão da marcha para o combate, o E-4/Bda Inf, em coordenação com o comandante do B Log, pode solicitar ao mesmo o desdobramento de elementos de salvamento para esse fim.

**7.3.8** No reconhecimento em força, estima-se um elevado consumo de suprimento CI III, em razão dos deslocamentos realizados; bem como de CI V, quando efetuado.

**7.3.9** A descentralização seletiva dos meios de apoio e a utilização de processos especiais de distribuição de suprimentos constituem alternativas para o apoio logístico cerrado e contínuo às U da Bda, ao mesmo tempo em que reduzem a necessidade de o B Log realizar manobras logísticas que exijam a execução de deslocamentos de suas estruturas como um todo.

**7.3.10** Nas operações de movimento, os deslocamentos executados pelas unidades das Bda Inf fazem com que as distâncias entre a BLB e as áreas de trens de estacionamento (ou área de trens) aumentem rapidamente. Nesse caso, admite-se que o apoio logístico seja executado a distâncias próximas ao valor da distância máxima de apoio (DMA), com vistas à manutenção da continuidade do apoio.

**7.3.11** O ritmo das operações pode exigir deslocamentos rápidos e contínuos das Bda Inf. Para acompanhar esses deslocamentos, os planejamentos logísticos podem indicar que o B Log deixe de ocupar algumas das regiões previamente selecionadas, ou ainda, realize desdobramentos parciais nessas regiões, ficando em condições de realizar deslocamentos imediatos com toda a estrutura logística da BLB desdobrada. Nessa situação, a maioria dos seus meios se mantêm embarcados em viaturas, conferindo maior rapidez para o B Log realizar sua manobra logística, bem como não interromper o fluxo logístico às Bda Inf.

**7.3.12** Os Dst Log são empregados com maior frequência em operações de movimento. Podem ser empregados, também, nos demais tipos de operação, de acordo com a análise logística. Nesses casos, embora mantenha vínculos de subordinação com o B Log respectivo, o Dst Log pode ser apoiado diretamente pelo Esc Sp, por intermédio dos Gpt Log.

**7.3.13** Nas operações defensivas, o planejamento logístico volta-se, prioritariamente, para as necessidades de segurança e de continuidade do apoio. Tais necessidades influenciam diretamente a análise logística no tocante à seleção de regiões propícias ao desdobramento da BLB. Frequentemente, o B Log desdobra a BLB na área de retaguarda da Divisão de Exército enquadrante, a fim de reduzir a concentração de meios nas posições defensivas das Bda, bem como reduzir as mudanças de BLB para posições mais à retaguarda, face às flutuações do combate.

**7.3.14** Na defesa em posição, espera-se um grande consumo de suprimento CI IV, necessários à organização das posições defensivas; e CI V, exigindo um nível maior de estocagem pelos elementos de segurança à frente da posição, demandando mais da função logística Transporte, pela necessidade desses suprimentos.

**7.3.15** No movimento retrógrado, caracterizado pelo fogo e movimento, considera-se que há um aumento nas necessidades de suprimento CI III e V. Antes da operação, vislumbra-se um pedido maior de suprimento CI II, V, VI, VII, IX e X (produtos acabados), bem como no final da mesma (reposição), uma vez que a destruição desse material pelo inimigo ou pela tropa é esperada, sobretudo para evitar sua captura, pois, muitas vezes, a velocidade dos deslocamentos não permite a execução de salvamentos.

**7.3.16** Nas operações estáticas, é comum a utilização da área de retaguarda da Bda e da DE para o transporte de suprimento e evacuação de feridos. O E-4 é o responsável por coordenar a utilização das estradas entre os elementos de combate, apoio ao combate e apoio logístico.

**7.3.17** O movimento das U das Bda Inf, particularmente das U em reserva, não deve sofrer interferência do fluxo logístico. Sempre que possível, esse fluxo deve ocorrer em estradas distintas daquelas utilizadas para os deslocamentos das U das Bda Inf, sobretudo nas vias de pequena capacidade. Não havendo a possibilidade de se adotar essa conduta, faz-se necessário o exercício de um rigoroso controle de trânsito.

**7.3.18** Todos os elementos de apoio logístico, independentemente de sua localização, devem prever a possibilidade de atuação do oponente e o consequente risco de danos ao pessoal e ao material. Medidas adicionais de segurança nas instalações logísticas e no fluxo logístico devem ser tomadas, visando a neutralizar ou mesmo a impedir essa atuação.

**7.3.19** Quando a Bda Inf está em Z Reu, as atividades logísticas são executadas com a maior intensidade possível, em função do maior tempo disponível e da situação tática, mais estática. É a oportunidade mais favorável ao apoio logístico, pois a maioria das unidades estão próximas umas das outras e ultimando seus preparativos para o cumprimento da missão. Nessa situação, os elementos de apoio logístico empenham-se em tornar disponível a maior quantidade de materiais e em executar as atividades e serviços de campanha em sua plenitude.

**7.3.20** Normalmente, na defesa circular, a execução do apoio logístico é executada por transporte aéreo. A seleção ou construção de uma zona de aterragem (ou de lançamento) é uma necessidade prioritária na preparação da posição. A zona de aterragem deve ser protegida da observação e do fogo inimigo. Por depender das condições meteorológicas, a execução do apoio logístico por transporte aéreo é mais vulnerável à ação inimiga, devendo ser

dada atenção à economia dos suprimentos disponíveis e à construção de abrigos. Sempre que possível, deve-se utilizar o apoio de fogo das armas localizadas fora do perímetro defensivo para reduzir essa vulnerabilidade, poupando a munição das armas no seu interior.

**7.3.21** Em uma defesa de área urbana, todas as classes de suprimento são dispersas e estocadas em diferentes locais, em quantidades suficientes, que permitam às unidades das Bda Inf e aos elementos de apoio ao combate permanecerem em suas posições, por um período prolongado de tempo, quando isolados. O suprimento e a distribuição de água para uso pessoal e para o combate a possíveis incêndios podem se tornar problemas de capital importância, face à possibilidade de contaminação ou, até mesmo, à destruição das fontes de suprimento. O plano logístico deve prever a utilização dos meios aéreos disponíveis para o transporte de suprimento, bem como para a realização de evacuação aeromédica.

**7.3.22** Em uma ação de ultrapassagem, dentro de suas possibilidades, a GU que está sendo ultrapassada fornece o Ap Log para a Bda Inf que está ultrapassando, durante e imediatamente após a ultrapassagem. Esse apoio pode incluir a condução de prisioneiros de guerra, o controle de trânsito, o controle de extraviados e o auxílio no manuseio de mortos.

**7.3.23** Em operações de cooperação e coordenação com agências (OCCA), a análise de logística é de fundamental importância, haja vista as peculiaridades de missões que podem ser atribuídas ao componente terrestre.

**7.3.24** As diversas missões que o Exército Brasileiro pode ser empregado em OCCA exige uma análise logística específica e detalhada para cada uma delas, o que permitirá atingir o estado final desejado sem carência ou desperdício de meios e recursos.

**7.3.25** Na garantia dos poderes constitucionais, as principais demandas logísticas são as seguintes: material CI II, especialmente, para controle de distúrbios; suprimento CI V (armamento e munição menos letais); apoio de transporte de materiais e pessoal; e utilização das instalações existentes, prioritariamente as instalações militares, para fins de alojamento de pessoal e armazenamento de materiais de diversos tipos.

**7.3.26** No contexto das operações de GLO, figuram como principais demandas logísticas: material CI II (equipamentos para controle de distúrbios), IV e V (munição menos letal); reduzido consumo de munição de artilharia; e necessidade de acurada estimativa logística, face à diversidade de missões que podem ser atribuídas.

**7.3.27** Em atribuições subsidiárias, vislumbra-se como principais demandas logísticas as seguintes: material CI I (inclusive tratamento de água), II (inclusive DQBRN), III, IV e VIII; emprego maior das funções logísticas transporte (meios especializados) e saúde (inclusive meios de evacuação) em apoio à população, cooperando com o poder público; e redução da demanda de suprimentos CI V.

**7.3.28** No que tange à prevenção e combate ao terrorismo, as principais demandas logísticas são as que se seguem: utilização de artigos das classes II, V e VII, por tropas especializadas, em ligação com as agências; utilização de diferentes cadeias de suprimento; utilização da cadeia logística convencional ou alternativa conforme demanda; utilização de meios civis (instalações, viaturas etc); utilização de recursos financeiros em espécie como modalidade de suprimento de fundos mais usual; e utilização de recursos orçamentários específicos (destaques do governo federal) para aquisição de materiais e/ou contratação de serviços.

**7.3.29** Em ações sob a égide organismos internacionais, o apoio logístico às operações deve priorizar a utilização de recursos existentes na área de operações (A Op), sem afetar a economia local. Nesse contexto, o apoio de saúde deve seguir as normativas da Organização das Nações Unidas (ONU), levando em consideração as particularidades socioculturais e religiosas.

**7.3.30** No caso do emprego em apoio à política externa, o apoio logístico às atividades de concentração de forças terrestres nas fronteiras com países vizinhos; realização de exercícios de adestramento para a demonstração de capacidades; movimento de forças militares enquanto se desenvolvem as ações diplomáticas para a solução de um conflito; e mobilização de meios de combate; devem ocorrer em estreita coordenação do E-4/Bda Inf – B Log – Escalão Superior.

## **7.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE LEVANTAMENTO DE CUSTOS DAS OPERAÇÕES MILITARES**

**7.4.1** Em virtude da atual conjuntura nacional, que impõe o início das operações militares (Op Mil) em curto espaço de tempo, causando um reflexo direto no apoio logístico, o oficial responsável pelo planejamento logístico da Bda Inf deve realizar um rápido levantamento de demandas e um judicioso emprego de recursos federais para aquisição e manutenção dos materiais de emprego militar, contratação de serviços e utilização imediata dos níveis de estoque do EB.

**7.4.2** Após uma Op Mil, as viaturas, os armamentos e os equipamentos necessitam de manutenção específica, tendo em vista as características de reversão de uma Op Mil, a fim de permitir que estejam novamente disponíveis em caso de nova situação de emprego.

**7.4.3** Os recursos financeiros para custear as Op Mil serão consubstanciados em planos de trabalho logístico (PI Trab Log) elaborados pelos comandos operacionais (Cmdo Op) ativados, com aprovação de seus respectivos comandos militares de área.

**7.4.4** O preenchimento dos PI Trab Log pelos Cmdo Op permitirá ao Comando de Operações Terrestres (COTER), que é o responsável pela centralização das demandas financeiras, e aos órgãos de direção setorial (ODS), que são os responsáveis pela gestão das classes de suprimento e funções logísticas, analisarem as necessidades apresentadas de forma fundamentada, com base em parâmetros preestabelecidos.

**7.4.5** O PI Trab Log deverá conter o planejamento financeiro dos custos operacionais e logísticos. Os recursos financeiros referentes à logística devem ser lançados em planilha específica para os custos logísticos das classes de suprimento (I a X) e das funções logísticas. As aquisições de bens de consumo, de serviços e de materiais permanentes devem ser lançadas na planilha específica para os custos operacionais.

**7.4.6** Todos os recursos financeiros referentes ao custeio logístico, principalmente, das classes de suprimento I (quantitativo de rancho e quantitativo de subsistência), III (óleo diesel, gasolina, óleos e lubrificantes), V (munição), IX (manutenção de viatura) devem ser lançados no PI Trab Log, de acordo com a Diretriz de Custeio Logístico do Comando Logístico, que é atualizada periodicamente.

**7.4.7** Os PI Trab Log devem expor o planejamento financeiro com as necessidades de recursos que serão destinados para o custeio da operação, detalhando a finalidade da aquisição em bens ou serviços, natureza de despesa (ND) e organização militar/unidade gestora executora (OM/UGE).

**7.4.8** Os PI Trab Log devem justificar os valores pedidos. Para isso, os PI Trab Log devem conter um campo memória de cálculo/detalhamento, contendo informações quantitativas (valor, dias, efetivo *etc.*) e qualitativas dos itens, de forma a responder eventuais questionamentos do órgão concedente do recurso financeiro.

**7.4.9** Os recursos financeiros concedidos devem ter suas despesas relacionadas com as ações de preparo, mobilização, emprego, desmobilização dos meios e apoio logístico destinado ao emprego da F Ter nas ações planejadas.

**7.4.10** É importante assegurar que a aplicação dos recursos financeiros concedidos esteja em conformidade com a finalidade pública pretendida, com os objetivos da operação e com a natureza dos recursos financeiros atinentes.



**7.4.11** As aquisições realizadas após o término da operação, desde que devidamente justificadas, podem ser feitas para reposição de estoques e controle de danos. Nos demais casos, os materiais e serviços adquiridos devem ser recebidos e empregados no período compreendido da operação.

**7.4.12** Um levantamento das necessidades acurado e sistematizado é fundamental, bem como o cálculo dos custos logísticos da operação, que são informados ao escalão superior para descentralização dos recursos.

**7.4.13** Cabe ao E-4/Bda Inf, em entendimento com o E-3/Bda Inf, centralizar as estimativas de consumo das unidades e propor ao comando da Bda Inf os créditos a serem concedidos.

**7.4.14** Para maiores informações sobre a logística nas brigadas, bem como sobre as funções logísticas, deve-se consultar os manuais de campanha Logística Militar Terrestre, A Logística nas Operações e Batalhão Logístico.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

**ANEXO A****DECISÃO DA BRIGADA DE INFANTARIA NO ATAQUE DE  
DESBORDAMENTO  
(EXEMPLO)**

a. A fim de cooperar com a missão da 11ª DE, a 41ª Bda Inf Bld, a partir de D/0600, entre as L Ct PUNHAL e L Ct AÇO, deve:

1) proteger-se face ao flanco S, com o 41º Esqd C Mec;

2) Rlz SEGAR com 2ª/412ª BIB;

3) manter a fisionomia da frente com 1 SU de cada Elm 1º Esc, até o desembocar do Atq;

4) ficar ECD Rlz Op de abertura de brechas, a cargo dos Elm em 1º Esc; e

5) realizar um Atq de desbordamento, na Dire P Cot 125 (24-82) – P Cot 250 (24-92), empregando:

a) a FT 1 BIB para Rlz um Atq limitado, na Z Aç N, a fim de Conq P Cot 202 (22-90) (O1). Ficar ECD prosseguir para O2;

b) a FT 2 BIB para Rlz um Atq limitado a fim de fixar o Ini, na Z Aç central; e

c) a FT 3 CC para Rlz o Atq Pcp, Mdt O, na Z Aç S, a fim de Conq Mnt Rg P Cot 250 (24-92) (O2).

6) Após a conquista de O2, ficar ECD prosseguir em Apvt Exi na Dir W ou manter para apoiar uma Ultr.

7) Manter em Reserva a FT 4 CC.

b. Fogos

- Prio F para a FT 1 BIB, Mdt O para a FT 3 CC.



**ANEXO B****DECISÃO DA BRIGADA DE INFANTARIA NA DEFESA DE ÁREA  
(EXEMPLO)**

a. A fim de contribuir com a 1ª DE na defesa dos eixos que dão acesso à Rg Passa Quatro, a 51ª Bda Inf Mec realizará uma Def A no corte Rib Tucuruvi (8820) e Corg Tucuruvi (8924), na frente compreendida pelo Rio Aguapeí (3433) e o Corg Onça (8618). Para isso:

1) Estb PAC, com a FT 514;

2) defenderá no corte do Rib Tucuruvi (8820) e Corg Tucuruvi (8924), empregando na ADA:

a) 511º BI Mec a N;

b) 512º BI Mec ao centro-norte;

c) FT 3 ao centro-sul; e

d) 51º Esqd C Mec a S.

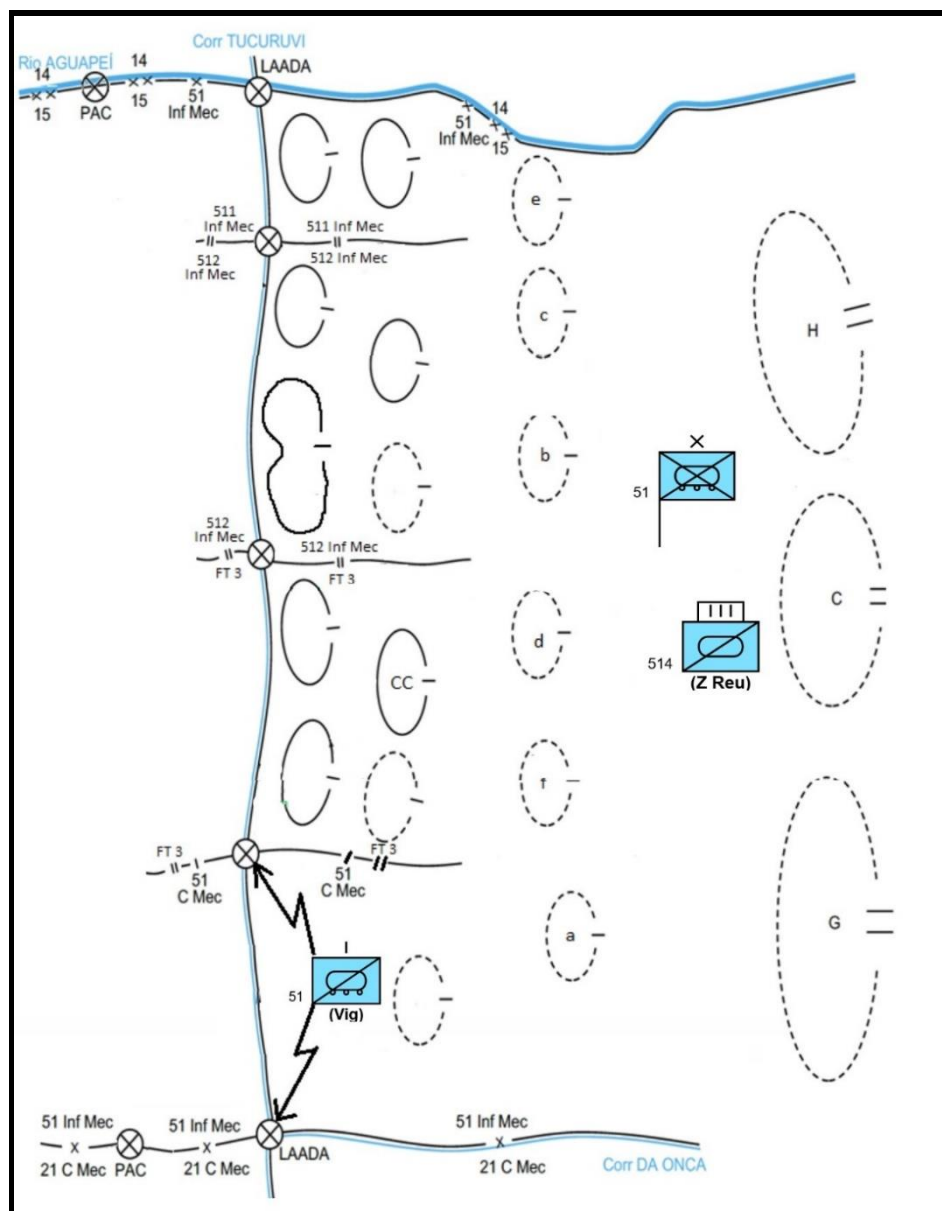
3) Aclh Elm da 20ª Bda C Mec que Ret em sua Z Aç;

4) ficará ECD Aprf Def nos núcleos de "a" a "f"; e

5) manterá em reserva a FT 514.

b. Fogos

- Prio F para o 512º BI Mec.



## ANEXO C

### ANEXO LOGÍSTICO À ORDEM DE OPERAÇÕES

Exemplar Nr 1 de \_\_\_\_ cópias  
18ª Bda Inf Mtz  
Pelotas/RS  
X-10/1200  
MRL

**ANEXO XX (PLANO DE APOIO LOGÍSTICO) À O Op XXXXXXXX - XX Bda Inf**  
Rfr: Crt WAC - Esc 1:1.000.000

#### 1. SITUAÇÃO

##### a. Forças inimigas

- Conforme O Op XXXXXXXX - XX Bda Inf.

##### b. Forças amigas

1) Conforme O Op XXXXXXXX - XX Bda Inf.

2) Localização da BLT/C Ex.

- CURITIBA-PR

3) Localização da Ba Log Cj:

a) Ba Log Cj 1: CASCAVEL-PR / TOLEDO-PR;

b) Ba Log Cj 2: FLORIANÓPOLIS-SC / ITAJAÍ-SC; e

c) Ba Log Cj Alternativa: LAGES-SC, caso seja necessária sua abertura.

##### c. Meios Recebidos e retirados

- Conforme O Op XXXXXXXX - XX Bda Inf.

##### d. Hipótese

- Conforme O Op XXXXXXXX - XX Bda Inf.

#### 2. MISSÃO

a. A fim de contribuir com o cumprimento da missão da 18ª Bda Inf Mtz, o 18º B Log apoiará, desde já, a Rlz de uma Def em Pos, com o LAADA apoiado na linha balizada pelo corte do RIO NOVO (690-7622), entre os Corg GOIANÁ (686-7616) e PONTE PRETA (694-7620); o Acilh de Elm da 1ª DE (Vd) que retraírem através de sua Z Aç; a Ptç de Etta Estrt em sua Z Aç; a instalação e operação de uma ARE em sua Z Aç; a instalação e operação de um PBCC em sua Z Aç; e a Rlz de Ap Log ao 1º RC Mec. Em final de missão, ficará ECD de Ap a Def da Loc RIO NOVO e de uma passagem à C Ofs.

b. Para isso, o 18º B Log deverá:

1) desdobrar a BLB/18ª Bda Inf Mtz, desde já, de forma integrada e sincronizada, considerando o princípio da economia de meios, centralização e simplicidade para Rlz seus Ap;

2) Prio os fatores segurança, continuidade do Ap e Man para a locação da BLB/18ª Bda Inf Mtz durante as Aç na ADA;

3) Plj a locação de uma BLB Altn para Rlz o Ap à 18ª Bda Inf Mtz, levando em consideração os mesmos princípios e fatores já elencados;

4) Plj a EPS Pcp e Altn para Rlz o Ap à 18ª Bda Inf Mtz, levando em consideração que a EPS da BLT/3ª DE, durante as Aç Def A, é a Rdv 353;

5) Plj um eixo de Trnp para Rlz a ENC que não interfira na Man da 18ª Bda Inf Mtz;

6) propor a LET, desde já, para aprovação da 3ª DE;

7) Inst a Seg nas Inst e Cbo Log face a Psb Ini de Rlz Aç de Sabt em nossa Z Aç;

8) designar um controlador de SEGAR para Plj e Exec o PI de SEGAR na Z Aç da 18ª Bda Inf Mtz, determinando às U da Bda a Rel de Def AR em suas respectivas ARP e ao 18º BE Cmb Mec as Aç de C Dan na Z Aç da Bda;

9) informar, de imediato, quando houver perdas superiores a 10% em qualquer U da 18ª Bda Inf Mtz;

10) Ut Rcs Loc Mdt Sol ao E-4/3ª DE;

11) Coor as Aç de Ap Log junto ao E-4/18ª Bda Inf Mtz para que a mesma esteja com suas dotações e estoques completos/atestados, antes do início das Op; e

12) Coor futuras Aç e solicitações com o E-4/18ª Bda Inf Mtz e o E-4/3ª DE.

c. Empregará:

1) a Cia Log Sup, a Cia Log Trnp, a Cia Sau e a 1ª Cia RH A/B RH/1º Gpt Log (Ct Op) em Ap Cj; e

2) a Cia Log Mnt (-) em Ap Cj, destacando:

a) 1 (uma) Seç L Mnt em Ap Dto à FT 181º BI Mtz;

b) 1 (uma) Seç L Mnt em Ap Dto ao 182º BI Mtz; e

c) 1 (uma) Seç L Mnt em Ap Dto ao 183º BI Mtz (-).

d. Desdobrará:

1) o Dst Log/1º Gpt Log, recebido em Ap Spl, desde já, na Rg da BLB/18ª Bda Inf Mtz, para Ap as Aç do 1º RC Mec à NE de nossa Z Aç; e

2) 1 (um) Dst Log/18º B Log, na Rg da ARE da Bda (Faz BOM JARDIM (688-7610)), para Ap as Aç de Aj Hum e ENC do Pel As Civ/1ª/1º B As Civ, que está em Ap Dto à 18ª Bda Inf Mtz, com ênfase nos Sup Cl I, II, VIII e água.

### **3. EXECUÇÃO**

#### **a. Generalidades**

1) Finalidade

- Regular o Ap Log à O Op da Bda Inf.

2) Organização do Ap

a) Quadro de Organização do Ap Log.

- Apêndice Nr 1 – Quadro de Organização do Ap Log.

b) Funcionamento das Inst Log do CLC Ex/CLDE.

(1) Abertura: Desde já; e



- (2) Fechamento: Mdt O.
- c) Desd Log.
  - Apêndice Nr 2 – Calco de Ap Log.
- d) Observações.

-----

3) Definição da Def AAe para a BLB

-----

**b. Organização do apoio**

- 1) BLT/3ª DE:
  - (a) Composição: 1º Gpt Log;
  - (b) Localização: TRÊS RIOS (fora da carta);
  - (c) Abertura: Desde já; e
  - (d) Fechamento: Mdt O.
- 2) BLB/18ª Bda Inf Mtz:
  - (a) Composição: 18º B Log;
  - (b) Localização: Faz PASSO DA PÁTRIA (686-7594);
  - (c) Abertura: Desde já; e
  - (d) Fechamento: Mdt O.
- 3) Dst Log/18º B Log
  - (a) Composição: 18º B Log;
  - (b) Localização: Faz PASSO DA PÁTRIA (686-7594);
  - (c) Abertura: Desde já; e
  - (d) Fechamento: Mdt O.
- 4) Meios recebidos, desde já:
  - (a) 1ª Cia RH A/BRH/1º Gpt Log (Ct Op); e
  - (b) Dst Log/1º Gpt Log para Ap as Aç do 1º RC Mec.

**c. Observações**

- 1) Os Modul Log Dsd na BLT/3ª DE poderão, por meio de Dst Log, Rlz Ap Spl à BLB/18ª Bda Inf Mtz, SFC, a fim de assegurar Ap Log às Op planejadas;
- 2) Caso seja necessário o Ap Spl, a 18ª Bda Inf Mtz deverá informar, com 48h de antecedência; e
- 3) A 1ª Cia RH A/BRH/1º Gpt Log possui o efetivo de 126 militares.

**d. Função Logística Suprimento**

- 1) Classe I – Material de Subsistência:
  - a) Intv Rç 4 durante as Aç na P Def;
  - b) Intv Rç 5, Mdt O;
  - c) a 18ª Bda Inf Mtz deverá estar com suas dotações e estoques completos/atestados, antes do início da operação (PRONTIDÃO LOGÍSTICA);
  - d) O processo de distribuição de suprimento será na unidade apoiada;

e) a obtenção de Rcs Loc deverá ser solicitada ao E-4/3ª DE, para coordenação com o CLC Ex;

f) todo consumo, bem como as Nec devem ser informadas ao CLDE, por intermédio do Sumário Diário de Situação Logística, a ser remetido, diariamente, ao D4, até 2000Z; e

g) a lista de Nec em Mat CI I será confeccionada e consolidada pelo CLDE.

2) Classe II – Material de Intendência:

a) suprimento será Mdt pedido eventual ao E-4/3ª DE que os remeterá ao CLC Ex para execução do apoio pela BLT/3ª DE;

b) o processo de distribuição de suprimento será na unidade apoiada;

c) todo consumo, bem como as necessidades devem ser informadas ao CLDE, por intermédio do Sumário Diário de Situação Logística; e

d) a lista de necessidades em Mat CI II será confeccionada e consolidada pelo CLDE.

3) Classe III – Combustíveis e Lubrificantes:

a) os créditos de combustíveis serão repassados pelo CLDE;

b) a entrega será por meio das Vtr cisternas de combustível da BLB/18ª Bda Inf Mtz;

c) a obtenção e armazenagem do suprimento para o TO será executada pelo CLC Ex, em Coord com o CLTO;

d) os níveis de estoque, bem como as necessidades emergenciais, deverão ser informados ao CLDE, por intermédio do Sumário Diário de Situação Logística; e

e) a lista de necessidades em Mat CI III será consolidada pelo CLDE.

4) Classe IV – Material de Construção:

a) a obtenção de Rcs Loc deverá ser solicitada ao E-4/3ª DE, para coordenação com o CLC Ex;

b) todo consumo, bem como as necessidades devem ser informadas ao CLDE, por intermédio do Sumário Diário de Situação Logística; e

c) a lista de necessidades em Mat CI IV será confeccionada e consolidada pelo CLDE.

5) Classe V – Armamento e Munição:

a) as dotações orgânicas e as Mun necessárias para a operação serão levantadas pelo CLDE, após informação da 18ª Bda Inf Mtz;

b) a 18ª Bda Inf Mtz deverá executar o controle do consumo de munição, a fim de levantar dados de planejamento e lições aprendidas, para a evolução da doutrina de suprimento CI V;

c) todo consumo, bem como as necessidades devem ser informadas ao CLDE, por intermédio do Sumário Diário de Situação Logística;

d) a lista de necessidades em Mat CI V será confeccionada e consolidada pelo CLDE;

e) Munição disponível até D+10:

<b>Cmdo</b>	<b>105/155 mm</b>	<b>Bônus</b>	<b>Excalibur</b>	<b>PGK</b>	<b>Mrt 120 mm</b>
18ª Bda Inf Mtz	50	1	-	6	30

f) Autz o Cns de até 50% da DO para reposição em 48h; e

g) estão Autz os remanejamentos de Mun pelos G Cmdo. Info até D-2/1800, caso a Nec da 18ª Bda Inf Mtz ultrapasse a previsão de Mun disponível.

6) Classe VI – Material de Engenharia e Cartografia:

a) o Sup será Rlz Mdt pedido. As OM Eng envolvidas na Op deverão fazer seus pedidos ao E-4/3ª DE, para Coor com o CLC Ex a execução pela BLT/C Ex; e

b) as necessidades em Mat CI VI deverão estar discriminadas na Lista de Necessidades, sob a responsabilidade do CLC Ex.

7) Classe VII – Material de Comunicações, Eletrônica e Informática:

a) as dotações de Mat Com deverão estar completas para a operação;

b) os produtos acabados desse material serão fornecidos Mdt pedido específico;

c) todo consumo, bem como as necessidades devem ser informadas ao CLC Ex, por intermédio do Sumário Diário de Situação Logística; e

d) o Cmdo DE, por meio do E-6/3ª DE, será o responsável pela coordenação e controle desse material. A lista de necessidades em Mat CI VII deverá ser confeccionada pelo CLDE.

8) Classe VIII – Material de Saúde:

a) o suprimento será entregue na BLB/18ª Bda Inf Mtz, Mdt pedido;

b) o 18º B Log deverá realizar um levantamento de necessidades de vacinas para suas Tr e, eventualmente, para a população local;

c) suprimento de sangue será fornecido pelo CLDE, em Coor com o CLC Ex, Mdt pedido;

d) deverá ser considerada a necessidade de continuidade do suprimento de medicamentos para todos os escalões do serviço de saúde empregados na missão, inclusive a possibilidade de se realizar uma missão de assistência hospitalar ou ACISO de grande vulto no TO; e

e) a lista de necessidades em Mat CI VIII deverá ser consolidada pelo CLDE.

9) Classe IX – Material de Motomecanização e de Aviação:

a) Cj Pç Rep – o suprimento será entregue na BLB/18ª Bda Inf Mtz, Mdt pedido ao CLDE;

b) o 18º B Log deverá propor ao E-4 uma Lista de Estoque Autorizada, de itens de alta mortalidade, para fornecimento, Mdt autorização do CLDE, em Coor com o CLC Ex;

c) todo consumo, bem como as necessidades devem ser informadas ao CLDE, por intermédio do Sumário Diário de Situação; e

d) a lista de necessidades em Mat CI IX deverá ser consolidada pelo CLDE.

10) Classe X – Materiais não incluídos nas demais classes:

- Sup água a cargo da BLB/18ª Bda Inf Mtz, devendo incluir as necessidades para apoio aos não combatentes. A lista de necessidades em Mat CI X deverá ser consolidada pelo CLDE.

11) Os níveis de suprimentos estabelecidos no TO são os seguintes:

a) instalações logísticas na ZA:

Nível	Qte dias
Operacional	10
Segurança	3
Reserva	2

b) instalações logísticas desdobradas na ZC:

Nível	Qte dias
Operacional	5
Segurança	3
Reserva	2

Observações: nível de Res será destinado às Atv Epcf: Aç Hum, Civ e outras (SFC).

#### **e. Função Logística Saúde**

1) Todas as instalações militares de saúde, localizadas no TO, deverão ser disponibilizadas para o esforço das operações, de acordo com o planejamento do CLC Ex.

2) Poderão ser mobilizadas organizações civis de saúde, desde que não prejudique o atendimento à população, de acordo com o planejamento do CLC Ex.

3) Norma de Evacuação do TO – de acordo com o planejamento do CLC Ex.

4) H Cmp Desd nas BLT poderão ser apoiados pela infraestrutura civil de saúde existente nas suas áreas, Mdt Coord com o CLC Ex.

5) As evacuações de feridos serão, preferencialmente, por terrestre e os casos mais graves por EVAM.

6) Distribuição de leitos do Esc Sp, desdobrados na BLT/CEx pelo H Cmp/7ª B Sau/7ª Gpt Log:

- 3ª DE – 30 leitos.

7) Prioridade na distribuição de leitos no H Cmp/1º B Sau/1º Gpt Log para as ações defensivas:

(1) 4ª Bda Inf L (Mth) – 30 leitos.

(2) 18ª Bda Inf Mtz – 30 leitos.

(3) 21ª Bda C Mec – 30 leitos.

(4) 1º R C Mec – 15 leitos.

(5) 22ª Bda C Mec – 10 leitos.

(6) Demais – 35 leitos (7) Em caso de emprego da reserva, 10 leitos da 4ª Bda Inf L (Mth) passarão para a 22ª Bda C Mec.

8) Diversos

- A 18ª Bda Inf Mtz deverá solicitar, até 18h do dia anterior, a necessidade estimada de leitos a serem utilizados nos hospitais civis, identificando a quantidade e a instituição de saúde demandada, para fins de coordenação e controle entre as GU/U da 1ª DE.

#### **f. Função Logística Manutenção**

1) Prio Mnt: veículos Bld, peças de artilharia e veículos sobre rodas, nessa ordem.

2) Deve ser dado ênfase na manutenção preventiva, priorizando reparos rápidos e/ou substituição, bem como a troca direta, como forma de manter a disponibilidade dos MEM.

3) O CLDE poderá apoiar as DE com equipes de Slv e Mnt, Mdt solicitação, até D-7/1200.

4) Prioridades:

a) por material – Eqp Eng, Vtr Bld, Armt P, Armt L, Vtr SR e Eqp Com Eltr;

b) por GU/ U:

(1) durante a Prep P Def – 1º Gpt E, 21ª Bda C Mec, 18ª Bda Inf Mtz, 4ª Bda Inf L (Mth), 1º RC Mec, AD/1, 22ª Bda C Mec, FT 5º BIL e Tr 1ª DE, nesta ordem; e

(2) após a abordagem do LAADA – 21ª Bda C Mec, 18ª Bda Inf Mtz, 4ª Bda Inf L (Mth), 1º RC Mec, 2º Gpt E, AD/2, 22ª Bda C Mec, FT 5º BIL e Tr 1ª DE, nesta ordem.

#### **g. Função Logística Engenharia**

- O Sup de material CI IV e VI e o apoio de Mnt Mat CI VI às unidades de engenharia será gerenciado pelo 1º Gpt E, desdobrados na BLT.

#### **h. Função Logística Recursos Humanos**

1) Controle de efetivos

a) Registros e relatórios:

(1) Sumário Diário de Pessoal (SUDIPE) – remeter até 19h, com término de período às 18h; e

(2) Relatório Periódico de Pessoal (RPP) – entrada todas as 2ª feiras, até às 10h, com término do período às 18h de domingo.

b) Perdas:

(1) informar, de imediato, quando houver perdas superiores a 10% em qualquer unidade; e

(2) informar, de imediato, a ocorrência de claros em funções críticas que não possam ser reajustados no âmbito das GU.

2) Recompletamentos:

- Pedidos normais – para fim de recompletamento, será considerado o efetivo informado no SUDIPE.

3) Mão de obra:

- autorizado o Emp de mão de obra civil, Mdt coordenação da 3ª DE.

4) Repouso, recreação e recuperação

.....

5) Suprimento reembolsável

.....

6) Serviço postal

.....

7) Banho e lavanderia

.....

8) Assuntos Mortuários:

a) a 1ª Cia RH A/BRH/1ª Gpt Log recebida pela BLB/18ª Bda Inf Mtz, deverá, desde já Rlz as Atv e Tar atinentes aos assuntos mortuários; e

b) está proibido o estabelecimento de cemitérios temporários na Z Aç da 1ª DE.

**i. Função Logística Salvamento**

1) Material salvo e capturado – informar imediatamente ao CLDE caso seja verificada a utilização de material desconhecido pelo inimigo.

2) O material salvo deverá ser Mnt antes de ser colocado em serviço, Mdt o Cmt da 3ª DE, sob coordenação do CLDE.

**j. Diversos**

1) Limites

.....

2) SEGAR

a) Controlador de SEGAR na ARP da 18ª Bda Inf Mtz – 18º B Log.

b) As U da 18ª Bda Inf Mtz deverão Plj Aç de DEFAR em suas respectivas ARP.

c) C Dan: 18º BE Cmb.

**Acuse estar ciente:**

---

Gen Bda xxxxxxxxx  
Comandante da Bda Inf

**Apêndices:**

- 1 – Quadro de Organização do Ap Log
- 2 – Calco de Ap Log
- 3 – Plano de SEGAR

Distribuição: Lista A  
Confere:

---

Cel xxxxxxxxx  
Comandante do B Log

INTENCIONALMENTE EM BRANCO



## GLOSSÁRIO

### PARTE I – ABREVIATURAS E SIGLAS

#### **A**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
A Op	Área de Operações
A Seg	Área de Segurança
AAAe	Artilharia Antiaérea
AAC	Alvo Altamente Compensador
AAV	Alvo de Alto Valor
AC	Anticarro
Aç Cj	Ação de Conjunto
ACISO	Ação Cívico-Social
Aclh	Acolhimento
AD	Artilharia Divisionária
ADA	Área de Defesa Avançada
AE	Área de Engajamento
AFP	Apoio de Fogo Proibido
Amv	Aeromóvel
AOC	Área Operacional do Continente
Ap AA	Apoio Aéreo Aproximado
Ap Ae	Apoio Aéreo
Ap Dto	Apoio Direto
Ap Eng	Apoio de Engenharia
Ap F	Apoio de Fogo
Ap Ge Eng	Apoio Geral de Engenharia
Ap Log	Apoio Logístico
APOP	Agentes Perturbadores da Ordem Pública
Apvt Exi	Aproveitamento do Êxito
ARF	Área de Restrição de Fogos
ARP	Área de Responsabilidade
Art	Artilharia
Art Cmp	Artilharia de Campanha
Ass Civ	Assuntos Cíveis
Atq	Ataque
Atq Oport	Ataque de Oportunidade

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
Atq Pcp	Ataque Principal
Av Ex	Aviação do Exército

**B**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
B Log	Batalhão Logístico
Bda	Brigada
Bda Bld	Brigada Blindada
Bda Inf	Brigada de Infantaria
Bda Inf Amv	Brigadas de Infantaria Aeromóvel
Bda Inf L	Brigadas de Infantaria Leve
Bda Inf Mec	Brigada de Infantaria Mecanizada
Bda Inf Mth	Brigada de Infantaria de Montanha
Bda Inf Pqdt	Brigada de Infantaria Paraquedista
Bda Inf SI	Brigada de Infantaria de Selva
BE Cmb	Batalhão de Engenharia de Combate
Bia AAAe	Bateria de Artilharia Antiaérea
Bia O	Bateria de Obuses
BLB	Base Logística de Brigada
BRH	Batalhão de Recursos Humanos
Btl	Batalhão
Btl Eng	Batalhão de Engenharia
Btl Inf	Batalhão de Infantaria
Btl Vgd	Batalhão Vanguarda

**C**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
C Agu	Curso de Água
C Atq	Contra-Ataque
C Dan	Controle de Danos
C Dout Ex	Centro de Doutrina do Exército
C Ex	Corpo de Exército
C Log	Comando Logístico
C Rec	Contrarreconhecimento

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
C Tir	Central de Tiro
C <sup>2</sup>	Comando e Controle
CAA	Controlador Aéreo Avançado
CAF	Coordenação de Apoio de Fogo
Cav	Cavalaria
CC	Carro de Combate
CC <sup>2</sup>	Centro de Comando e Controle/Célula de Comando e Controle
CCAF	Centro de Coordenação de Apoio de Fogo
CCAp	Companhia de Comando e Apoio
CCOp	Centro de Coordenação de Operações
ChEM	Chefe do Estado-Maior
Cia AC	Companhia Anticarro
Cia Com	Companhia de Comunicação
Cia E	Companhia de Engenharia
Cia E Cmb	Companhia de Engenharia de Combate
Cia Inf	Companhia de Infantaria
Cia Mnt	Companhia de Manutenção
Cia RH	Companhia de Recursos Humanos
Cia RH A	Companhia de Recursos Humanos Avançada
Cia Sau	Companhia de Saúde
Cia Sup	Companhia de Suprimento
Cia Trnp	Companhia de Transporte
Ciber	Cibernética
CIMIC	Cooperação Civil-Militar ( <i>Civil-Military Co-operation</i> )
Cmdo	Comando
Cmdo Op	Comando Operacional
Cmt	Comandante
CN	Centros Nodais
COA	Centro de Operações Aéreas
COAAe	Centro de Operações Antiaéreas
Com	Comunicações
Com Soc	Comunicação Social
COMAE	Comando de Operações Aeroespaciais
COp	Célula de Operações

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
Corg	Córrego
COT	Centro de Operações Táticas
COTER	Comando de Operações Terrestres
CRI	Capacidades Relacionadas à Informação
CSAR	Busca e Salvamento em Combate ( <i>Combat Search and Rescue</i> )
Ct Op	Controle Operacional
Ctt	Contato

**D**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
D Ciber	Defesa Cibernética
DAAe	Defesa Antiaérea
DAC	Defesa Anticarro
DE	Divisão de Exército
Def	Defesa
Def Mv	Defesa Móvel
DEFAR	Defesa da Área de Retaguarda
DEEDITINA	Destacamento Terrestre de Direção do Tiro Naval
DICA	Direito Internacional dos Conflitos Armados
DMA	Distância Máxima de Apoio
DMT	Doutrina Militar Terrestre
DOAMEPI	Doutrina, Organização, Adestramento, Material, Educação, Pessoal e Infraestrutura
DQBRN	Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear
Dst Com Soc	Destacamento de Comunicação Social
Dst Log	Destacamentos Logísticos
DTA	Direção Tática de Atuação

**E**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
E Bda	Engenharia de Brigada
E Prog	Eixo de Progressão
E-1	Oficial de Pessoal
E-2	Oficial de Inteligência
E-3	Oficial de Operações

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
E-4	Oficial de Logística
EB	Exército Brasileiro
ECAF	Elemento de Coordenação de Apoio de Fogo
ECD	Em Condições De
ECEME	Escola de Comando e Estado-Maior do Exército
EEI	Elementos Essenciais de Inteligência
EFD	Estado Final Desejado
Elm	Elemento
Elm Man	Elemento de Manobra
EM	Estado-Maior
EMG	Estado-Maior Geral
EMP	Estado-Maior Pessoal
Eng	Engenharia
EOA	Elemento de Operações Aéreas
EPS	Estrada Principal de Suprimento
Esc	Escalão
Esc Atq	Escalão de Ataque
Esc Sp	Escalão Superior
Esqd C Mec	Esquadrão de Cavalaria Mecanizado
Exm Sit	Exame de Situação

**F**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
F	Força
F Acomp Ap	Força de Acompanhamento e Apoio
F Ae	Força Aérea
F Aet	Força Aeroterrestre
F Amv	Força Aeromóvel
F Apvt Exi	Força de Aproveitamento do Êxito
F Chq	Força de Choque
F Cob	Força de Cobertura
F Cte	Força Componente
F He	Força de Helicópteros
F Irreg	Força Irregular
F Op Esp	Forças de Operações Especiais
F Ptç	Força de Proteção

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
F Seg	Força de Segurança
F Spf	Força de Superfície
F Ter	Força Terrestre
FA	Forças Armadas
FAC	Força Aérea Componente
FAMESI	Flexibilidade, Adaptabilidade, Modularidade, Elasticidade, Sustentabilidade e Interoperabilidade
FNC	Força Naval Componente
ForDbq	Força de Desembarque
ForTarAnf	Força-Tarefa Anfíbia
FS	Força Singular
FT	Força-Tarefa
FT Amv	Força-Tarefa Aeromóvel
FTC	Força Terrestre Componente

**G**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
G Ciber	Guerra Cibernética
GAA	Guia Aéreo Avançado
GAC	Grupo de Artilharia de Campanha
GE	Guerra Eletrônica
GE	Grupo de Engenharia
GLO	Garantia da Lei e da Ordem
Gpt E	Grupamento de Engenharia
Gpt Log	Grupamento Logístico
GRULIFONA	Grupo de Ligação de Fogo Naval
GRUOBTINA	Grupo de Observação do Tiro Naval
GU	Grande Unidade

**H**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
HUMINT	Fontes Humanas

**I**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
IE Com Elt	Instrução para a Exploração das Comunicações e Eletrônica
IM	Inteligência Militar
INESP	Instruções Especiais
Inf	Infantaria
Ini	Inimigo
Intlg	Inteligência
IRVA	Inteligência, Reconhecimento, Vigilância e Aquisição de Alvos
Itn Prog	Itinerário de Progressão

**L**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
L Aç	Linha de Ação
L Ct	Linha de Controle
LAADA	Limite Anterior da Área de Defesa Avançada
LAT	Limite Avançado de Trabalho
LBDN	Livro Branco de Defesa Nacional
LC	Linha de Contato
LCAF	Linha de Coordenação de Apoio de Fogo
LDS	Local de Destino Seguro
LE	Linha de Encontro
LEP	Linha de Escurecimento Parcial
LET	Linha de Escurecimento Total
Loc Ater	Local de Aterragem
Log	Logística
LP	Linha de Partida
LPE	Linha de Provável Encontro
LPH	Linha da Pior Hipótese
LRF	Linha de Restrição de Fogos
LSAA	Linha de Segurança de Apoio de Artilharia

**M**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
M Cmb	Marcha para o Combate
MAE	Medida de Ataque Eletrônico

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
MAGE	Medida de Apoio a Guerra Eletrônica
MCAF	Medidas de Coordenação de Apoio de Fogo
MCCEA	Medidas de Coordenação e Controle do Espaço Aéreo
MD	Ministério da Defesa
Mec	Mecanizado
MOPP	Medidas Operacionais de Proteção Preventiva
Mov Rtg	Movimentos Retrógrados
MPE	Medida de Proteção Eletrônica
MRE	Ministério das Relações Exteriores
Mrt	Morteiro
Mth	Montanha
Mtz	Motorizada

**N**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
NGA	Norma Geral de Ação
NI	Necessidade de Inteligência
NOSRA	Neutralização, Obscurecimento, Segurança, Redução e Assalto

**O**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
O Com Elt	Oficial de Comunicações e Eletrônica
O Lig	Oficial de Ligação
O Lig Art	Oficial de Ligação de Artilharia
O Op	Ordem de Operações
OA	Observador Avançado
OAI	Operações de Apoio à Informação
OBTINA	Observador Terrestre do Tiro Naval
OCCA	Operações de Cooperação e Coordenação com Agências
OCE	Oficial de Comunicações Eletrônica
ODS	Órgãos de Direção Setorial
OLA	Oficial de Ligação Aérea
OLIFONA	Oficial de Ligação de Fogo Naval
OLN	Oficial de Ligação Naval



<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
OLT	Oficial de Ligação Terrestre
OM	Organização Militar
OMD	Objetivo Militar de Defesa
OMDS	Organizações Militares Diretamente Subordinadas
Op	Operações
Op Ab Bre	Operação de Abertura de Brecha
Op Aet	Operação Aeroterrestre
Op Amv	Operação Aeromóvel
Op Anf	Operação Anfíbia
Op C Dbq Anf	Operação contra Desembarque Anfíbio
Op Def	Operação Defensiva
Op Dsml	Operação de Dissimulação
Op Esp	Operações Especiais
Op Ev N Cmb	Operações de Evacuação de não Combatentes
Op Info	Operações de Informação
Op Ofs	Operação Ofensiva
Op Seg	Operação de Segurança
OT	Organização do Terreno

**P**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
P Atq	Posição de Ataque
P Ct	Ponto de Controle
P Def	Posição Defensiva
P Lig	Ponto de Ligação
PAA	Posto de Atendimento Avançado
PAC	Posto Avançado de Combate
PAF	Plano de Apoio de Fogo
PAG	Posto Avançado Geral
Pan	Pantanal
PBA	Pedido de Busca de Alvos
PC	Posto de Comando
PC Altn	Posto de Comando Alternativo
PCC	Posto de Controle de Civis
PCEA	Plano de Coordenação do Espaço Aéreo

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
PCP	Posto de Comando Principal
PCT	Posto de Comando Tático
PDDMT	Plano de Desenvolvimento da Doutrina Militar Terrestre
PE	Polícia do Exército
Pel E	Pelotão de Engenharia
Pel E Cmb	Pelotão de Engenharia de Combate
Pel PE	Pelotão de Polícia do Exército
PF Ae	Plano de Fogo Aéreo
PF Nav	Plano de Fogo Naval
PFM	Plano de Fogos de Morteiro
PITCIC	Processo de Integração Terreno, Condições Meteorológicas, Inimigo e Considerações Cíveis
PI Trab Log	Planos de Trabalho Logístico
PND	Política Nacional de Defesa
PO	Posto de Observação
POC	Plano de Obtenção de Conhecimento
PPAA	Plano Provisório de Alvos de Artilharia
PPCOT	Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres
PPFM	Plano Provisório de Fogos de Morteiro
Pqdt	Paraquedista
PRC	Poder Relativo de Combate
Prio F	Prioridade de Fogos
Prsg	Perseguição

**Q**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
QBRN	Química, Biológica, Radiológica e Nuclear
QC	Quadro de Cargos
QDM	Quadro de Dotação de Material
QO	Quadro de Organização

**R**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
RAMC	Requisição de Acionamento de Medida de Coordenação

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
RCN	Repertório de Conhecimentos Necessários
Rec	Reconhecimento
Ref F	Reforço de Fogos
REPOIA	Reconhecimentos Especializados, Estradas, Pontes, Organização do Terreno, Instalações e Assistência Técnica
Ret	Retraimento
Rg	Região
Rgt	Regimento
Rib	Ribeirão
Rlz	Realizar
RPP	Região de Procura de Posição

**S**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
S-3	Oficial de Operações
SAR	Serviço de Busca e Resgate ou Busca e Salvamento
SARP	Sistema de Aeronaves Remotamente Pilotadas
SCA	Sistema de Comunicações de Área
Seç AA Ae	Seção de Artilharia Antiaérea
Seg	Segurança
SEGAR	Segurança da Área de Retaguarda
SFC	Se for o caso
SIDOMT	Sistema de Doutrina Militar Terrestre
SISCOMSEx	Sistema de Comunicação Social do Exército
SISTAC	Sistema Tático de Comunicações
SI	Selva
SU	Subunidade
Subst	Substituição

**T**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicações
TEAF	Tarefas Essenciais de Apoio de Fogo
TN	Território Nacional

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
TO	Teatro de Operações
TTP	Táticas, Técnicas e Procedimentos

**U**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
U	Unidade
UGE	Unidade Gestora Executora
Ultr	Ultrapassagem

**V**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
VA	Via de Acesso
Vgd	Vanguarda
Vig	Vigilância
Vtr	Viatura

**Z**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
Z Aç	Zona de Ação
Z Dbq	Zona de Desembarque
Z Reu	Zona de Reunião
ZA	Zona de Administração
ZC	Zona de Combate
ZL	Zona de Lançamento
ZPH	Zona de Pouso de Helicópteros

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Aeronáutica. Comando do Preparo. **Manual de Busca e Salvamento em Combate (CSAR)**. MCA 55-45. Brasília, DF: COMPREP, 2020.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Planejamento e Emprego da Inteligência Militar**. EB70-MC-10.307. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2016.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **A Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear nas Operações**. EB70-MC-10.234. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2017.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Defesa Antiaérea**. EB70-MC-10.231. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2017.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Defesa Antiaérea nas Operações**. EB70-MC-10.235. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2017.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Guerra Cibernética**. EB70-MC-10.232. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2017.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Operações**. EB70-MC-10.223. 5. ed. Brasília, DF: COTER, 2017.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Operações Aeromóveis**. EB70-MC-10.218. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2017.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Operações Aeroterrestres**. EB70-MC-10.217. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2017.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. **Operações Interagências**. MD33-M-12. 2. ed. Brasília, DF: MD, 2017.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Operações Ofensivas e Defensivas**. EB70-MC-10.202. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2017.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Planejamento e Coordenação de Fogos**. EB70-MC-10.346. 3. ed. Brasília, DF: COTER, 2017.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **A Cavalaria nas Operações**. EB70-MC-10.222. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2018.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **A Engenharia nas Operações**. EB70-MC-10.237. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2018.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **A Infantaria nas Operações**. EB70-MC-10.228. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2018.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **A Aviação do Exército nas Operações**. EB70-MC-10.204. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2019.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **A Guerra Eletrônica na Força Terrestre**. EB70-MC-10.201. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2019.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **A Logística nas Operações**. EB70-MC-10.216. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2019.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Artilharia de Campanha nas Operações**. EB70-MC-10.224. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2019.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Brigada Blindada**. EB70-MC-10.310. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2019.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Efeitos dos Obstáculos**. EB70-MT-10.403. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2019.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Força Terrestre Componente**. EB70-MC-10.225. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2019.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **O Comando de Operações Especiais**. EB70-MC-10.305. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2019.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **A Guerra Eletrônica nas Operações**. EB70-MC-10.247. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2020.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **As Comunicações nas Operações**. EB70-MC-10.246. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2020.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Corpo de Exército**. EB70-MC-10.244. Edição experimental. Brasília, DF: COTER, 2020.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Divisão de Exército**. EB70-MC-10.243. 3. ed. Brasília, DF: COTER, 2020.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Grupo de Artilharia de Campanha**. EB70-MC-10.360. 5. ed. Brasília, DF: COTER, 2020.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Operações Interagências**. EB70-MC-10.248. 2. ed. Brasília, DF: COTER, 2020.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres**. EB70-MC-10.211. 2. ed. Brasília, DF: COTER, 2020.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Assuntos Cíveis**. EB70-MC-10.251. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2021.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Brigada de Aviação do Exército**. EB70-MC-10.373. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2021.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Brigada de Infantaria Mecanizada**. EB70-MC-10.367. Edição experimental. Brasília, DF: COTER, 2021.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Brigada de Infantaria Paraquedista**. EB70-MC-10.372. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2021.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Inteligência nas Operações**. EB70-MC-10.252. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2021.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Operações Psicológicas**. EB70-MC-10.230. 5. ed. Brasília, DF: COTER, 2021.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **A Força Terrestre na Defesa do Litoral**. EB70-MC-10.253. Edição experimental. Brasília, DF: COTER, 2022.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Batalhão Logístico**. EB70-MC-10.317. 2. ed. Brasília, DF: COTER, 2022.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. Portaria – COTER/C Ex nº 184, de 31 de maio de 2022. Aprova a Nota Doutrinária Nr 01/2022 Tarefa de Busca e Resgate e Tarefa de Busca, Combate e Salvamento e dá outras providências. **Boletim do Exército nº 25/2022**. Brasília, DF, 24 jun. 2022.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Logística Militar Terrestre**. EB70-MC-10.238. 2. ed. Brasília, DF: COTER, 2022.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Operações contra Forças Irregulares**. EB70-MC-10.254. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2022.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Brigadas de Infantaria**. C 7-30. 1. ed. Brasília, DF: EME, 1984.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Interdição e Barreiras**. C 31-5. 1. ed. Brasília, DF: EME, 1991.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Operações de Transposição de Cursos de Água**. C 31-60. 2. ed. Brasília, DF: EME, 1996.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Batalhão de Infantaria de Selva**. IP 72-20. 1. ed. Brasília, DF: EME, 1997.

BRASIL Exército. Estado-Maior do Exército. **Operações na Selva**. IP 72-1. 1. ed. Brasília, DF: EME, 1997.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **As Comunicações na Brigada**. C 11-30. 2. ed. Brasília, DF: EME, 1998.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Operações Contra Desembarque Anfíbio**. IP 31-10. 2. ed. Brasília, DF: EME, 1998.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Batalhões de Infantaria**. C 7-20. 3. ed. Brasília, DF: EME, 2003.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Ação Cívico-Social (ACISO)**. CI 45-01. 1. ed. Brasília, DF: EME, 2009.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Operações de Dissimulação**. EB20-MC-10.215. 1. ed. Brasília, DF: EME, 2014.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Operações de Informações**. EB20-MC-10.213. 1. ed. Brasília, DF: EME, 2014.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Comando e Controle**. EB20-MC-10.205. 1. ed. Brasília, DF: EME, 2015.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Fogos**. EB20-MC-10.206. 1. ed. Brasília, DF: EME, 2015.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Inteligência Militar Terrestre**. EB20-MF-10.107. 2. ed. Brasília, DF: EME, 2015.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Comunicação Social**. EB20-MF-03.103. 2. ed. Brasília, DF: EME, 2017.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Doutrina Militar Terrestre**. EB20-MF-10.102. 3. ed. Brasília, DF: EME, 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. **Apoio de Fogo em Operações Conjuntas**. MD33-M-11. 1. ed. Brasília, DF: MD, 2013.



BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. **Glossário das Forças Armadas**. MD35-G-01. 5. ed. Brasília, DF: MD, 2015.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. **Doutrina de Operações Conjuntas**. MD30-M-01. 2. ed. Brasília, DF: MD, 2020. v. 1 e 2.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. **Manual de Operações Anfíbias**. MD33-M-14. 1. ed. Brasília, DF: MD, 2020.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. **Manual de Operações de Evacuação de Não Combatentes**. MD33-M-08. 3. ed. Brasília, DF: MD, 2020.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Operação de Transposição de Obstáculos Artificiais**. EB60-ME-13.302. 1. ed. Brasília, DF: MD, 2020.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. **Manual de Operações Ribeirinhas**. MD33-M-15. 1. ed. Brasília, DF: MD, 2020.

BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 11.007, de 24 de março de 2022. Altera a denominação da 18ª Brigada de Infantaria de Fronteira para 18ª Brigada de Infantaria de Pantanal. **Boletim do Exército nº 13/2022**. Brasília, DF, 1º abr. 2022.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

**COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES**  
**CENTRO DE DOCTRINA DO EXÉRCITO**  
**Brasília, DF, 2 de junho de 2023**  
**[www.cdoutex.eb.mil.br](http://www.cdoutex.eb.mil.br)**